

**DISCOURS
PRONONCÉS A
L'ACADEMIE
ROYALE DE
MÉDECINE PAR...**

Pierre Nicolas Gerdy



DISCOURS

PRONONCÉS

A L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

DANS LA QUESTION DE L'ARSENIC,

Ouverte le 6 juillet 1844.



AVIS.

L'Éditeur a voulu réunir, dans une même brochure, les discours du professeur Gerdy prononcés dans la discussion sur l'arsenic et le résumé historique publié dans le journal *l'Expérience* sur cette mémorable discussion, pour en offrir un tableau complet.

Paris. — Cosson, imprimeur de l'Académie royale de Médecine,
rue Saint-Germain-des-Prés, 9.

DISCOURS

PRONONCÉS

A L'ACADEMIE ROYALE DE MÉDECINE,

Par M. Gerdy,

Professeur à la Faculté de médecine; chirurgien
de l'hôpital de la Charité; etc.,

DANS LA QUESTION DE L'ARSENIC,

A la suite du rapport, fait par M. Caventou,

SUR UN TRAVAIL DE MM.

Danger et Flandin,

Et résumé historique de la discussion,

par le rédacteur de l'EXPERIENCE.

~~CHONS~~

PARIS,

CHEZ H. COUSIN, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE JACOB, 21.

1841.

INTRODUCTION.

Ces discours ont été prononcés dans la grande discussion ouverte à l'Académie royale de médecine, le 6 juillet 1841.

Quelques mots sont nécessaires pour les faire bien comprendre.

Depuis 1839, M. Orfila avait présenté plusieurs mémoires, à l'Académie de médecine sur l'empoisonnement arsénical ; sur les moyens de démontrer par l'appareil de Marsh, et spécialement par la méthode des taches, l'arsenic dans l'ensemble des organes ; sur l'arsenic normalement contenu dans le corps de l'homme, des animaux, et dans le terrain des cimetières. Ces travaux, ses expertises médico-légales où il avait conclu à la présence de l'arsenic dans les corps

de personnes soupçonnées mortes par suite d'empoisonnement arsénical avaient soulevé une vive opposition de la part de plusieurs savants, de MM. Raspail, Rognetta, entre autres, quand MM. Danger et Flandin annoncèrent à l'Institut, en décembre 1840, que l'arsenic normal n'existe pas; quand ils cherchèrent à démontrer que *la méthode médico-légale des taches* par l'appareil de Marsh est un moyen trompeur, dangereux, et proposèrent une instruction nouvelle propre à servir de guide aux experts dans les cas d'empoisonnement par l'arsenic.

Quoique M. Orfila ne fut ni attaqué, ni nommé dans ce travail, il y vit de nouveaux adversaires de ses doctrines et eut l'imprudence de les attaquer devant l'Académie de médecine. MM. Danger et Flandin répondirent par une note où ils reproduisaient, en abrégé, les opinions qu'ils avaient émises dans leur mémoire, lu à l'Académie des sciences. Bientôt celle-ci fit un rapport qui est généralement approuvateur de ce mémoire et désapprouvateur des travaux de M. Orfila sur l'arsenic. La commission de l'Académie de médecine lut le sien, le 6 juillet. L'ayant attaqué, la discussion commença pour ne finir que le 17 août.

suisant, en sorte que c'est la plus longue et certainement la plus importante que l'Académie ait eu à suivre depuis sa fondation. Quel en a été le résultat? Voilà surtout, ce qu'il importe à la société de savoir sur des questions aussi graves qui touchent à l'honneur et à la vie des citoyens, c'est-à-dire aux plus grands intérêts des hommes.

Comme les Académies pour encourager les personnes qui cultivent les sciences, s'abstiennent généralement de blâmer et encouragent autant qu'elles peuvent, comme dans les rapports cités il y a des éloges et de la désapprobation quoiqu'en proportion très différente, on conçoit qu'on puisse en citant les approbations que l'on a reçues, la désapprobation portée sur quelques points du travail de son adversaire, sans parler de celle beaucoup plus grave qu'on a essuyée, soi-même, se donner raison, en apparence, ou du moins obscurcir, embrouiller la question et laisser la société indécise sur le résultat. Pour éclairer, autant qu'il est possible, les gens du monde, étrangers à la matière, nous nous bornerons à présenter ici, sous forme de tableau comparatif, les conclusions premières de la commission de l'Acadé-

mie de médecine, et les conclusions que cette Académie a définitivement adoptées, après la discussion soulevée, soutenue d'abord, par nous seul, contre les membres de la commission et contre M. Orfila, puis par une foule de membres qui, associant leur opposition à la nôtre, obligèrent la commission à modifier *toutes ses conclusions sans exception.*

*Premières conclusions,
de la commission.*

» A Pour ce qui concerne les deux assertions capitales faites par MM. Flandin et Danger, savoir :

• 1° Qu'il est possible de confondre les vraies taches arsénicales avec d'autres qui en présenteraient, jusqu'à un certain point, la plupart des propriétés physiques et des caractères chimiques ;

• 2° Que les animaux en proie à un empoisonnement par l'arsenic n'urinent pas ;

» Nous dirons :

• 1° Obtient-on des taches en carbonisant ou en incinérant par les procédés connus des viscères à l'état normal ? Non (1) ;

*Dernières conclusions, ou
conclusions de l'Académie.*

Proposition supprimée.

Proposition supprimée.

4° Que par suite de carbonisations ou incinérations incomplètes des matières animales, on obtient quelquefois, en se servant de l'appareil de Marsh, des taches qui, sans être arsénicales, peuvent en avoir l'apparence ;

(1) Dans la conclusion qui est en regard l'Académie répond : oui, car, elle dit qu'on en obtient.

INTRODUCTION.

Premières conclusions de la commission.

» 2° L'arsenic retiré des viscères des animaux empoisonnés offre-t-il tous les caractères de ce métal de manière à ne pouvoir le méconnaître ? *Oui* ;

» 3° Les taches arsénicales peuvent-elles être confondues avec d'autres taches et notamment avec celles qui sont produites par la matière indiquée par MM. Flandin et Danger ? *Non* ;

» 4° Enfin , les animaux empoisonnés d'une manière aiguë par l'arsenic urinent-ils ? *Oui* (1) ;

» Notre réponse, à l'égard des deux assertions de MM. Flandin et Danger, n'est donc pas douteuse. *Non*, ces deux assertions ne sont point fondées.

» B. Quant au procédé par

Dernières conclusions, ou conclusions de l'Académie.

Proposition supprimée.

» 2° Qu'il n'est pas possible de confondre ces taches avec les taches arsénicales lorsqu'on fait intervenir l'action des agents chimiques ;

» 6° Que la sécrétion urinaire n'a pas été suspendue chez les animaux soumis sous nos yeux à l'action de l'arsenic, mais que les expériences n'ont pas encore été assez nombreuses et assez variées pour que l'on puisse, quant à présent, déterminer rigoureusement l'influence de l'arsenic sur la fonction indiquée ci-dessus ;

(Cette conclusion est sous le n° 6°, parce que dans la dernière rédaction elle est la sixième.)

Conclusion supprimée.

» 3° Que parmi tous les

(1) Dans la conclusion qui est en regard, l'Académie déclare que la question n'est pas décidée.

Premières conclusions, Deuxièmes conclusions.

carbonisation adopté par ces messieurs, nous le regardons comme bon; toutefois, il ne doit point être préféré au procédé par incinération, au moyen du nitrate de potasse, tel que nous l'avons décrit d'après M. Orfila; sous le rapport même de la bonté, de la sensibilité et de l'aspect métallique du poison, ce dernier procédé est supérieur à l'autre (1).

modes de carbonisation ou d'incinération qui ont été proposés pour la destruction des matières animales, dans les recherches toxicologiques relatives à l'arsenic, deux procédés tiennent en première ligne : la carbonisation par l'acide sulfurique proposée par MM. Flandin et Danger, et l'incinération par le nitrate de potasse, telle qu'elle a été adoptée par M. Orfila; chacun de ces procédés ayant ses avantages particuliers, l'expert, dans le choix qu'il en fera, aura à se décider, suivant les circonstances et l'état des matières ;

« C. Enfin, tout en reconnaissant que l'appareil inventé par MM. Flandin et Danger, pour convertir en acide arsénieux l'arsenic dégagé de l'appareil de Marsh est bien imaginé, nous pensons qu'il faut préférer le tube modifié, tel que nous l'avons indiqué, parce qu'il est plus simple, d'une application beaucoup plus facile et qu'il donne des résultats aussi satisfaisants (2).

« 4°. Que le procédé inventé par MM. Flandin et Danger, pour convertir en acide arsénieux l'arsenic éliminé par l'appareil de Marsh, est bon et ingénieux, mais que la commission lui préfère le dernier procédé de M. Orfila et surtout celui proposé par l'Institut ;

(1) Le procédé déclaré supérieur ici, est mis, par l'Académie, sur la même ligne que la carbonisation.

(2) Le procédé, préféré par la commission, n'est pas le premier de M. Orfila, mais celui qu'il a imaginé depuis celui de MM. Danger et Flandin et depuis celui de l'Institut. Il est néanmoins placé, par l'Académie, au dessous de celui de l'Institut.

Premières conclusions.

» D. Pour ce qui regarde les travaux de M. Orfila, dont l'exactitude et la précision avaient été mises en doute sous le point de vue des applications médico-légales, il ressort évidemment de ce rapport que ces doutes n'avaient aucun fondement.

» E. Considérant toutefois les efforts laborieux de MM. Flandin et Danger pour tâcher d'éclairer une haute question d'intérêt social, la commission vous propose, à ce titre, de leur voter des remerciements.

» F. Quant à M. Orfila, la commission s'abstiendra de toute proposition à son égard; l'intérêt soutenu que l'Académie a porté à tous les travaux de notre savant collègue, les marques d'estime dont elle les a toujours honorés, en ordonnant à diverses reprises et par des dispositions tout exceptionnelles, la double insertion de ses travaux dans le Bulletin et les Mémoires de la

Dernières conclusions.

» 5^e Que M. Orfila a le premier démontré chimiquement la présence de l'arsenic dans l'ensemble des organes des animaux empoisonnés, et que les travaux communiqués par lui à l'Académie sur ce sujet ont été reconnus exacts par la commission (3);

» 7^e La commission, voulant reconnaître l'intérêt du travail de MM. Flandin et Danger, travail qu'ils ont en partie communiqué à l'Académie dans le but d'éclairer une haute question de médecine légale, vous propose de leur voter des remerciements et de les inscrire comme candidats pour l'une des places qui viendraient à vaquer dans l'Académie. »

Proposition supprimée.

(1) Il ne s'agit plus, maintenant, que des travaux sur l'absorption du poison et non de tous les travaux de M. Orfila sur l'arsenic.

Premières conclusions. Dernières conclusions.

compagnie, ont dû être et seront toujours, sans aucun doute, pour M. Orfila la plus douce récompense qu'il pouvait ambitionner.

» G. Quant à votre commission, messieurs, sa mission étant terminée, il ne lui reste qu'à émettre le vœu d'avoir, par le présent rapport, répondu à votre attente. »

Proposition supprimée.

Maintenant M. Orfila et ses amis prétendent et des journaux répètent que les conclusions de l'Académie leur donnent raison, et qu'ils ne désiraient rien de plus. Ce moyen, peut, sans doute, dissimuler la vérité aux yeux des personnes étrangères à la science et faire croire que notre opposition a été mal fondée, mais il ne trompera que les personnes inattentives. Si les commissaires de l'Académie, si M. Orfila et ses amis sont si satisfaits, pourquoi donc n'ont-ils pas, eux-mêmes, présenté ces conclusions, dès la première séance; pourquoi ont-ils défendu les leurs avec acharnement pendant quatre séances consécutives d'abord, malgré la peine que leur causait la discussion? Pourquoi ont-ils présenté spontanément une 2^e édition de conclusions à la 5^e séance? N'était-ce pas par la crainte

de voir repousser les premières, après la discussion générale ? Pourquoi ont-ils tant fait de résistance, lorsque l'Académie les a toutes renvoyées à la commission dans la 5^e séance ? Pourquoi, dans les 6^e et 7^e séances, se sont-ils opposés, de toutes leurs forces, aux modifications définitivement apportées par l'Académie qui, en agissant ainsi, n'a pas laissé subsister une seule de ses premières conclusions ?

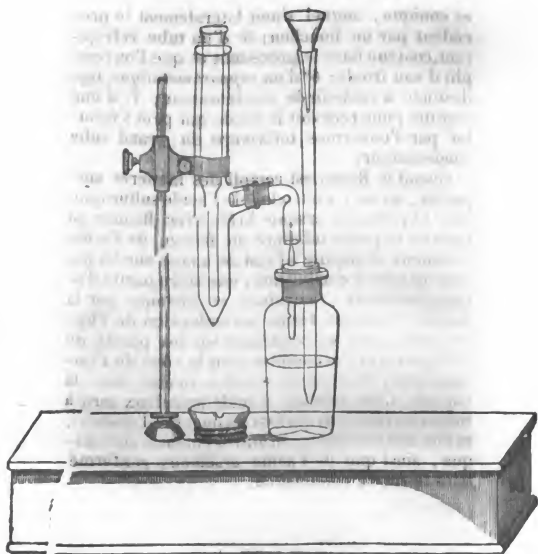
M. Orfila s'enorgueillit des conclusions de l'Académie de médecine sur sa méthode médico-légale, comme il s'est enorgueilli du rapport de l'Institut. Eh bien ! à qui persuadera-t-on que M. Orfila puisse être réellement satisfait d'un rapport où l'Académie des sciences *donnant une instruction nouvelle sur la recherche de l'arsenic dans les empoisonnements*, se croit obligée de l'envoyer au ministre de la justice ? Comment l'Institut a-t-il cru devoir l'adresser au ministre, si le système médico-légal de M. Orfila est satisfaisant, et s'il a reçu l'approbation réelle de l'Institut ? N'est-il pas évident, au contraire, que l'Institut n'a pu en agir ainsi, que parce qu'il s'est cru obligé de remplacer un système dangereux ou imparfait par un meilleur, et d'éclairer la religion du ministre

dans une question qui intéresse, de la manière la plus grave, la société toute entière?

Les discours qui suivent ont été prononcés successivement, un, dans chacune des quatre premières séances de la discussion. Ces discours étant, pour ainsi dire, quatre grandes batailles, rangées, livrées contre la doctrine médico-légale des membres de la commission, et de M. Orfila, ont été reproduits avec autant de fidélité que possible. Les paroles prononcées, à l'occasion de chacune des conclusions, n'étant en comparaison que des escarmouches de peu d'importance, on s'est borné à en donner le résumé.

Les figures des appareils de MM. Danger et Flandin, de la commission de l'Institut et celle du dernier appareil de M. Orfila pouvant être utiles à l'intelligence des détails chimiques mentionnés dans mes discours, j'ai cru devoir les donner ici avec une courte explication.

Le premier appareil appartient à MM. Danger et Flandin. Il se compose : 1° d'un support quadrilatère en bois, sur lequel repose le reste de l'appareil ; 2° d'un flacon à deux tubulures, l'une large par où l'on introduit l'acide sulfurique au moyen de l'entonnoir qui surmonte le



tube, et l'autre, plus courte et plus étroite, par où se dégage l'hydrogène arsenié qu'on enflamme à l'extrémité de ce tube étroit; 3° d'un tube à combustion courbé à angle droit et où est engagée la petite tubulure du flacon à l'extrémité de laquelle brûle l'hydrogène arsenié; 4° d'un grand tube condensateur cylindrique

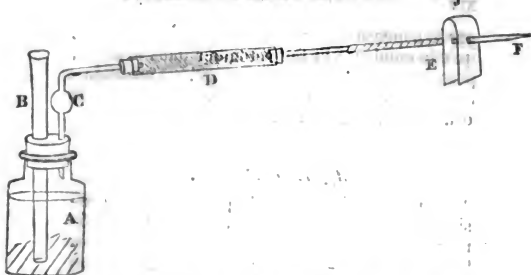
XII APPAREILS DE MARSH MODIFIÉS.

et conique, auquel s'unit latéralement le précédent par un bouchon; 5° d'un tube réfrigérant, contenu dans le précédent et que l'on remplit d'eau froide; 6° d'un *support métallique*, tige destinée à soutenir le condensateur; 7° d'une capsule pour recevoir le fluide qui peut s'écouler par l'ouverture inférieure du grand tube condensateur.

Quand le flacon est rempli des matières suspectes, qu'on y a introduit de l'acide sulfurique, que l'hydrogène arsénié brûlé avec flamme au bout de la petite tubulure du flacon, de l'acide arsénieux se dépose à l'état de nuage sur les parois du tube à combustion; une autre partie d'acide arsénieux, entraînée et dissoute par la vapeur d'eau que forme la combustion de l'hydrogène, vient se condenser sur les parois du réfrigérant et s'accumuler dans le cône du condensateur, d'où on le reçoit à volonté dans la capsule. Cette solution d'acide arsénieux sert à toutes les réactions qui font reconnaître l'arsenic, et l'on doit en retirer, en outre, l'arsenic métallique, ainsi que de l'acide arsénieux renfermé dans le tube à combustion.

Appareil de l'Institut.

Un flacon à col droit A, à large ouverture, est fermé par un bouchon ouvert de deux trous. Par le premier de ces trous, on fait descendre jusqu'au fond du flacon un tube droit B de 1 centimètre de diamètre, et dans l'autre on engage un tube de plus petit diamètre, C recourbé.



à angle droit. Ce tube s'engage dans un autre tube plus large D, de 3 décimètres environ de longueur, rempli d'amiant. Un tube en verre peu fusible, de 2 à 3 millimètres de diamètre intérieur, est adapté à l'autre extrémité du tube d'amiant. Ce tube, qui doit avoir plusieurs décimètres de longueur, est effilé à son extrémité F ; il est enveloppé d'une feuille de clinquant sur une longueur d'environ 1 décimètre.

Le flacon A est choisi de manière à pouvoir contenir toute la liqueur à essayer, et à laisser encore un vide du cinquième environ de la capacité totale. On devra se rappeler cependant qu'il est important que le volume du liquide ne soit pas trop considérable, si l'on a à traiter une liqueur qui ne renferme que des traces de matière arsénicale.

Le tube de dégagement C est terminé en biseau à l'extrémité qui plonge dans le flacon, et il porte une petite boule en un point quelconque de la branche verticale. Cette disposition n'est

XIV APPAREILS DE MARSH MODIFIÉS.

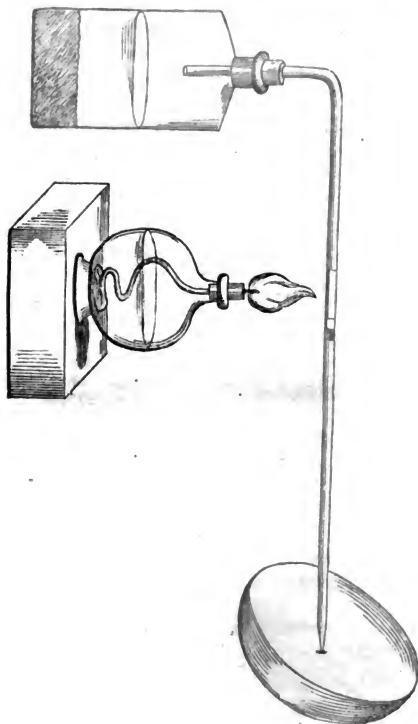
pas indispensable, mais elle est commode, parce qu'elle condense et fait retomber dans le flacon presque toute l'eau entraînée, qui est en quantité assez considérable, quand le liquide s'est échauffé par la réaction.

Appareil de M. Orfila.

La modification proposée par M. Orfila consiste à avoir allongé le tube à dégagement ordinaire du gaz, à l'avoir cambré légèrement dans le tiers de sa longueur, en y introduisant un peu d'amiante, d'après le système de la commission de l'Institut; enfin, à maintenir une lampe à esprit-de-vin allumée sur cette dernière partie. L'appareil, du reste, marche comme d'habitude; le gaz hydrogène arsénié se dégage, enfle le tube et vient traverser l'amiante, qui le divise et le déchire en quelque sorte. Là il se trouve sous l'influence de la chaleur de la lampe, qui le décompose et force l'arsenic métallique à se déposer sous forme d'un anneau facilement reconnaissable, tandis que l'hydrogène réduit se dégage et vient sortir par la partie effilée du tube. Si on l'enflamme, il ne déposera que de l'eau, s'il a abandonné tout son arsenic; mais s'il est mêlé d'hydrogène arsénié, qui aurait échappé à la précédente influence, celui-ci sera à son tour décomposé et laissera déposer, sur le corps froid présenté à cet effet, des taches arsenicales sur lesquelles on pourra facilement expérimenter (1).

(1) La commission de l'Académie a ajouté une deuxième tubulure au flacon, comme dans l'appareil de l'Institut,

APPAREILS DE MARSH MODIFIÉS. XV



PREMIER DISCOURS

SUR LE RAPPORT DE M. CAVENTOU, DANS LA
QUESTION DE L'ARSENIC. SÉANCE DU 6 JUILLET
DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Messieurs,

Je regrette de me trouver obligé de prendre la parole dans une question qui n'est pas de mon ressort et où je vois aux prises les intérêts scientifiques d'un collègue contre ceux d'un ami avec lequel je suis lié depuis longtemps. Mais il ne serait pas digne de l'Académie que le rapport dont vous venez d'entendre la lecture, passât sans contestation : or, personne ne se chargeant de cette tâche délicate, j'en prendrai la peine. Ne craignez pas que mon amitié pour M. Danger m'égare ! C'est par-dessus tout, la vérité et la justice que je veux défendre. Le rapport, d'ailleurs très savant

de M. Caventou, m'a paru si contraire à l'une et à l'autre, que je ne puis résister au besoin de le combattre. Je sais que la faiblesse de mes connaissances en chimie ne me donnera pas de force pour une pareille lutte ; mais mon amour de la vérité et ma franchise, les lumières que je puiserai dans le rapport tout récent de l'Institut et dans celui que nous venons d'entendre, me donneront plus de forces qu'on ne le croirait au premier abord ; du moins j'aime à en concevoir l'espérance.

Je suivrai d'ailleurs, aussi exactement que je pourrai, l'ordre de M. le rapporteur, d'après les notes que j'ai prises à la hâte pendant sa lecture. Je ferai d'abord l'examen général de son travail ; je reviendrai ensuite sur quelques détails de la destruction des matières organiques empoisonnées, puis sur l'appareil de Marsh, et enfin sur les résultats que l'on retire de son emploi. Mais je commencerai cette discussion par une remarque préliminaire.

M. le rapporteur a fait inviter, suivant l'habitude, MM. Danger et Flandin de vouloir bien quitter la salle s'ils s'y trouvaient pour ne point gêner par leur présence la liberté de la discussion que pourrait provoquer la lecture du rapport ; comment M. Caventou qui s'était plus occupé de M. Orfila dans son travail que de MM. Danger et Flandin, n'a-t-il pas fait prier M. Orfila de se retirer aussi, ou ce qui eut été

mieux encore et plus simple, comment n'a-t-il pas gardé le silence à ce sujet? Les convenances et la plus simple équité ne voulaient-elles pas que dans cette circonstance au moins on n'obligeât pas ces messieurs à se retirer?

Pourquoi encore M. le rapporteur a-t-il, pour rendre compte de la note de MM. Danger et Flandin, commencé par nous parler de la médecine légale et de la toxicologie? Comment a-t-il pu les peindre obscures et bornées jusqu'à ce que M. Orfila parut sur l'horizon de la science, et bientôt brillantes et étendues quand il les eut éclairées de ses recherches et qu'il en eut reculé au loin les limites par ses travaux! Ne dirait-on pas que ce rapport si démesuré dans ses éloges est destiné à balancer l'effet d'un autre rapport fait tout récemment sur un sujet analogue à l'Académie des sciences? et quand on en voit consacrer les quatre cinquièmes à la louange de M. Orfila, comment croire que la commission ou le rapporteur aient été disposés à rendre justice à MM. Danger et Flandin, les adversaires momentanés de M. Orfila! comment croire qu'ils aient tenu avec une ferme équité la balance de la justice entre eux et M. Orfila! S'ils se sont laissés entraîner par l'estime qu'on a si naturellement pour un collègue distingué, c'est un malheur: l'Académie royale de médecine ne doit pas être une société d'admiration mutuelle.

Après une pareille faute, je ne suis pas étonné d'avoir entendu M. le rapporteur déclarer que la

question de l'empoisonnement par l'arsenic était suffisamment éclairée par les recherches de M. Orfila, quand MM. Danger et Flandin présentèrent leur travail à l'Académie des sciences, et que la médecine légale n'en avait pas besoin; c'était la conséquence toute naturelle des sentiments de partialité qui le dominaient à son insu.

M. le rapporteur a d'ailleurs cité avec exactitude les opinions de MM. Danger et Flandin, sur les fausses taches arsénicales; et vous avez vu que ces messieurs, dans la note lue au sein de cette Académie, n'ont jamais dit que les vraies et les fausses taches arsénicales soient identiques et qu'on doive nécessairement les confondre; mais seulement que ces taches se ressemblaient tellement qu'il fallait dans certains cas une habileté exceptionnelle pour ne pas les confondre. Nous verrons bientôt jusqu'à quel point ces messieurs ont eu tort d'en parler ainsi.

Mais si quelque chose m'a cependant étonné, messieurs, ça été d'entendre M. le rapporteur affirmer que MM. Danger et Flandin n'avaient pas pu reproduire devant la commission les taches *pseudo-arsénicales*. — Quoi! ces messieurs n'auraient pas pu reproduire des taches qu'ils ont analysées et expliquées, des taches dont les commissaires de l'Institut ont reconnu l'existence, puisqu'ils en ont décrit les caractères; des taches que M. Orfila avait désignées sous le nom de taches de *crasso*; mais cela n'est pas possible,

messieurs ! A entendre M. le rapporteur on croirait que ces taches sont de l'invention de ces messieurs et n'existent pas ; comment donc ont-ils pu les montrer à la commission de l'Institut ? comment donc notre rapporteur a-t-il pu en tracer, lui-même, les caractères différentiels s'ils ne les a pas vues ?

Il a insinué aussi que le procédé de carbonisation de MM. Danger et Flandin n'est pas nouveau ; mais ne suffit-il pas qu'il soit préférable à celui auquel ils ont proposé de le substituer ? Or, nous verrons qu'à cet égard il ne s'élève aucun doute dans l'esprit des commissaires de l'Institut, puisqu'ils ont adopté ce procédé comme le meilleur, et que la commission de notre Académie le trouve, elle-même, très bon.

Elle convient aussi que l'appareil de Marsh tel que l'ont modifié ces messieurs est ingénieux et qu'il remplit bien le but qu'on se propose ; néanmoins, elle préfère détruire les matières animales par le nitrate de potasse et se servir de l'appareil de Marsh modifié par M. Orfila. Soit ; mais la commission de l'Institut, qui aux yeux de tout le monde sera toujours la plus grande autorité dans cette matière, ne pense comme notre commission, ni sur la destruction des substances animales par le nitrate de potasse, ni sur l'appareil de Marsh modifié par M. Orfila, ni sur les résultats que l'on en retire. Cette dissidence me paraît une chose très défavorable au

ugement de notre commission, surtout par suite de l'injustice avec laquelle MM. Danger et Flandin ont été traités, et des éloges exagérés dont on a accablé M. Orfila, leur adversaire.

Enfin, M. le rapporteur arrive à ses conclusions, qui m'ont paru en contradiction choquante avec les termes du rapport.

Ce travail, destiné à nous rendre compte de la note de MM. Danger et Flandin, consiste essentiellement dans l'éloge de M. Orfila ; il n'y est question qu'un instant de MM. Danger et Flandin, et encore n'est-ce que pour les blâmer ou les traiter d'une manière fort injuste, pour dire que la science était fixée avant la publication de leur travail, qu'elle n'en avait aucun besoin : pourquoi donc alors demander pour eux les remerciements de l'Académie, s'ils n'ont rien fait d'utile ?

Ce rapport est donc une inconvenance par ses éloges, une injustice par le blâme qu'il renferme.

Voilà, messieurs, le caractère général du travail de M. le rapporteur. Mais pour le bien apprécier, nous devons nous arrêter un instant en particulier sur plusieurs points : sur la destruction des matières animales dans la recherche du poison, sur l'appareil à dégager l'hydrogène arséniqué, et sur les résultats de son emploi.

Destruction des matières animales. — Pour savoir si l'arsenic est répandu dans les organes par suite de l'absorption, M. Orfila les fai-

sait d'abord bouillir dans l'eau ; mais comme cette décoction donne plus tard, beaucoup d'écume dans l'appareil de Marsh, M. Orfila a préféré l'évaporer et la mêler avec du nitrate de potasse pour détruire les matières organiques qu'elle tient en dissolution, puis la traiter par l'acide sulfurique.

M. Orfila, pour de bonnes raisons sans doute, abandonna ce procédé pour un autre plus simple et plus expéditif (Rapport de l'Institut, p. 6.), procédé qui consiste à traiter la décoction aqueuse des matières animales par l'acide nitrique, à évaporer à sec pour charbonner les matières, à reprendre le charbon par l'eau bouillante et à l'essayer dans l'appareil de Marsh.

M. Orfila, poursuivant le cours de ses recherches et simplifiant de plus en plus son procédé, carbonisa directement, par petites parties, les matières animales, au moyen de l'acide nitrique, dans une capsule de porcelaine ; et c'est à ce procédé qu'il a fini par donner la préférence (1).

Les choses en étaient là, quand MM. Danger et Flandin venant ajouter leurs observations à celles de leurs prédécesseurs, démontrèrent que le dernier procédé de M. Orfila avait des inconvénients ; qu'il exige beaucoup de réactifs, cause un grand dégagement de vapeurs ; qu'il est difficile à conduire, à cause du boursofflement de la matière, surtout à la fin de l'opé-

(1) Rapport des commissaires de l'Institut, p. 6.

ration; qu'il arrive souvent alors, une vive déflagration qui entraîne une perte d'arsenic quelquefois considérable. Ils ajoutèrent que les matières animales carbonisées par l'acide sulfurique et reprises par l'acide chloro-nitrique, pour faire passer l'acide arsénieux à l'état d'acide arsénique qui est très soluble dans l'eau, est un moyen préférable à la carbonisation nitrique.

Les commissaires de l'Académie des sciences ont reconnu ces avantages; M. Caventou lui-même les reconnaît; mais il persiste à revenir au nitrate de potasse: c'est là un progrès à reculons. Qu'importe, après tout! puisqu'il est bien entendu que l'autorité de l'Institut est du côté de MM. Danger et Flandin!

Appareil de dégagement de l'hydrogène arséniqué. — Les expériences et les recherches de Sérulas, de Stromeyer, de MM. Thénard, Soubeiran, etc., ont appris que l'hydrogène arséniqué se décompose, à une température peu élevée, en arsenic et en hydrogène. Quand on enflamme le gaz hydrogène arséniqué, l'hydrogène brûle, et si l'on place dans la flamme un corps froid, l'arsenic s'y dépose. C'est sur cette observation qu'est fondé l'appareil de Marsh, simplifié par notre honorable collègue M. Orfila. C'est sans doute un avantage que la simplicité dans les appareils; mais, messieurs, il faut bien le dire, la simplification des appareils et des instruments en chimie pratique, aussi bien

que dans la pratique des autres arts, s'achète ordinairement par la perte d'avantages plus ou moins importants, et les opérations exécutées par les appareils simplifiés sont moins exactes et moins parfaites.

Eh bien, messieurs, je crois que l'instrument simplifié de M. Orfila est dans ce cas, et qu'il est par trop imparfait pour être conservé en médecine légale. C'est ainsi qu'en pense la commission de l'Institut, comme le prouve son rapport.

Celui qu'ont proposé MM. Danger et Flandin, est assurément beaucoup supérieur, par les divers états sous lesquels il présente l'arsenic, par la facilité qu'il offre de le soumettre à toutes les réactions qui prouvent son existence et par celle que l'on a de le ramener à l'état métallique. Aussi les commissaires de l'Institut sont-ils convenus qu'il leur a fourni des résultats très nets, et notre rapporteur, que c'est un appareil ingénieux et exact.

Des taches fournies par l'appareil de Marsh. — L'appareil de Marsh donne, d'après M. Orfila, deux espèces de taches au moins : les taches arsénicales et les taches de crasse.

Les premières sont : 1^o miroitantes et d'un brun fauve ou jaune ou même noirâtres suivant la quantité variable des matières organiques dont elles se composent ; 2^o elles se volatilisent dans l'espace d'une demi-minute à une minute sous le jet d'une flamme d'hydrogène ; 3^o elles sont

solubles dans l'acide azotique ; 4° traitées ensuite par l'azotate d'argent neutre , elles donnent un précipité rouge-brique mêlé de jaune ; 5° enfin elles fournissent un précipité jaune de sulfure d'arsenic par l'acide sulfhydrique.

Au rapport des commissaires de l'Institut les caractères physiques des fausses taches arsénicales ne peuvent servir à les distinguer , mais il n'en est pas de même des caractères chimiques. Voyons donc jusqu'à quel point MM. Danger et Flandin se sont trompés à cet égard.

Je rappellerai d'abord qu'il n'ont jamais prétendu qu'il y eût identité entre les vraies et les fausses taches ; qu'ils se sont bornés à dire que pendant la carbonisation des matières animales, « il se forme généralement des taches qui présentent jusqu'à un certain point les caractères physiques et donnent la plupart des réactions chimiques de l'arsenic ; qu'il n'y a qu'un chimiste d'une habileté tout exceptionnelle qui , dans tous les cas (et d'après les caractères connus alors), puisse porter un jugement en toute conscience. » Ainsi, pour ces messieurs, la distinction était difficile, quand M. Orfila donnait pour caractères aux taches arsénicales, qu'elles sont solubles dans l'acide azotique concentré, qu'elles laissent, en chauffant, un résidu blanc ou blanc-jaunâtre d'acide arsénique et d'acide arsénieux , qui , dissous et traité dans la capsule refroidie par l'azotate d'argent neutre , donne un précipité

rouge-brique d'arséniate d'argent, mêlé quelquefois de points jaunes d'arsénite d'argent; que la matière de ces taches, traitée par l'acide sulphydrique et une ou deux gouttes d'acide chlorhydrique, donne un précipité jaune de sulfure d'arsenic.

En effet, les fausses taches ayant les caractères physiques des vraies taches, et un caractère chimique réclamé par M. Orfila, par exemple la solubilité dans l'acide nitrique concentré, *pour pouvoir être déclarées de nature arsénicale* (Orfila, Mém. de l'Ac. royale de méd., t. 8, p. 405), MM. Danger et Flandin devaient, en se fiant aux assertions de M. Orfila, s'égarer sur ses traces et leur trouver des caractères très analogues à ceux des taches arsénicales.

L'Institut par son rapport, rectifiant les caractères indiqués par M. Orfila, donna alors quelques moyens plus propres à distinguer les vraies et les fausses taches les unes des autres. Selon ce rapport, les vraies taches arsénicales se dissolvent *instantanément et à froid* dans l'acide nitrique concentré; les non-arsénicales, au contraire, ne s'y dissolvent *que plus difficilement et il reste toujours quelques parcelles de matières charbonneuses brunes, qui ne disparaissent qu'en chauffant l'acide* (p. 14). Il est vrai que les taches arsénicales peuvent renfermer de petites parties charbonneuses, provenant de matières organiques. Alors, *il reste quelques parcelles noires qui ne dispa-*

risissent qu'en chauffant l'acide et en évaporant à sec (p. 8 du rapport de l'Institut); d'où il suit que MM. Danger et Flandin n'ont pas dépassé de beaucoup la vérité, en disant que ces taches ne peuvent être très distinctes, dans tous les cas, par ce troisième caractère, que pour un chimiste *d'une habileté tout exceptionnelle*. Quoi qu'il en soit, l'acide nitrique évaporé convenablement, les taches arsénicales traitées par le nitrate d'argent bien neutre forment un dépôt rouge-brique d'arséniate d'argent, tandis que les taches non arsénicales donnent alors un dépôt jaune de phosphate d'argent, mais... (encore un mais!) il est vrai que ces caractères deviennent *moins tranchés*, lorsque les taches arsénicales sont elles-mêmes mélangées de matières étrangères, comme cela arrive quand les carbonisations des chairs empoisonnées ont été imparfaites, *néanmoins un chimiste un peu exercé ne s'y trompera jamais* (p. 14, du rapport). Je le souhaite, mais tous ces caractères ne me rassurent guère et la preuve que MM. les Commissaires de l'Institut ne sont pas très-rassurés non plus, c'est qu'ils ajoutent, quelques lignes plus bas, *que les faits rapportés par MM. Danger et Flandin doivent être pris en considération sérieuse dans les recherches médico-légales* (p. 14) et, dans leurs conclusions définitives, que l'expert ne doit pas prononcer sur de simples taches, mais sur un dépôt métallique d'une *épaisseur* suffisante pour vérifier

d'une manière précise les caractères chimiques de l'arsenic (p. 34).

Vous serez moins rassurés encore vous-mêmes, messieurs, si vous vous rappelez que les taches devenues d'un rouge-brique par la réaction du nitrate d'argent sont parfois mêlées, suivant M. Orfila, de points jaunes d'arsénite d'argent. Enfin vous le serez moins encore, lorsque vous réfléchirez à la minceur des taches arsénicales, à la difficulté de distinguer les couleurs des corps extrêmement minces, transparents ou demi-transparentes, dont la matière colorante est excessivement divisée. Ce que je dis, messieurs, je le dis pour m'en être assuré par mes propres yeux, et je vous déclare, que pour moi, je n'oserais jamais sur des nuances aussi légères, sur des couleurs aussi changeantes sous les diverses inclinaisons suivant lesquelles on les regarde, sur des apparences aussi fugitives, aussi douteuses, en un mot sur des ombres, pour me servir de l'expression d'un avocat célèbre, m'exposer à déshonorer un homme et à faire tomber la tête d'un prévenu. Que ceux qui ont ce courage ou cette témérité le fassent ! Ce ne sera pas moi ; je ne dormirais plus tranquille après une semblable imprudence, après un pareille faute.

MM. Danger et Flandin n'ont pas seulement éclairé la médecine légale en dévoilant une source d'erreurs fréquentes au moment où ils l'ont découverte, ils ont éclairé la chimie en faisant con-

naître la nature de ces taches, dites de *crasse* par M. Orfila. Que signifie en effet cette expression en vogue dans la chimie du 15^e siècle, sinon qu'on n'avait aucune idée sur leur composition ?

Ils ont rendu un autre service à la science en la débarrassant de l'erreur de l'arsenic normal, car ce n'est jusqu'à présent qu'une erreur.

Ils ont même rendu par-là service à notre honorable collègue M. Orfila lui-même, en expliquant très-naturellement les erreurs dans lesquelles il est tombé au sujet de l'arsenic normal. Les fausses taches prouvent, en effet, ce que nous savions déjà, qu'il n'est pas capable d'avoir inventé l'arsenic normal et d'avoir cherché à en imposer. Il faut bien que les taches qui lui ont tant montré d'arsenic dans les os, dans les muscles de l'homme et d'autres animaux, etc., où il n'en existe pas, aient été des taches trompeuses, des taches analogues à celles qui en ont imposé un instant à MM. Danger et Flandin eux-mêmes.

Ainsi, loin de mériter le blâme de notre commission, MM. Danger et Flandin ne méritent que des éloges pour avoir étouffé à sa naissance la fausse doctrine de l'arsenic normal, pour leur procédé de carbonisation, pour l'addition qu'ils ont faite à l'appareil de Marsh, enfin, pour avoir signalé dans les fausses taches arsénicales une source d'erreurs dangereuses, capables d'effrayer la société en exposant les hommes les plus innocents et les plus honnêtes à tomber sous le glaive de la loi.

DEUXIÈME DISCOURS DANS LA DISCUSSION SUR
L'ARSENIC. SÉANCE DE L'ACADÉMIE ROYALE
DE MÉDECINE DU 13 JUILLET 1841.

Messieurs,

Je ne rentre qu'avec peine dans la discussion, mais je crois devoir défendre le faible contre le fort, la vérité contre l'erreur, les bonnes contre les mauvaises doctrines médico-légales proclamées dans ces derniers temps, et par conséquent la société elle-même dans l'honneur et la vie des citoyens exposés aux erreurs qui ne manqueraient pas d'en sortir.

Comme on n'a point détruit mes objections, j'y reviendrai pour les éclaircir, pour les fortifier encore, et comme on a répondu à des reproches que je n'ai point faits je dois m'y arrêter d'abord en quelques mots.

Ainsi M. Orfila nous a rappelé qu'il a prouvé par l'analyse des viscères le passage de l'arsenic dans tous les organes par suite de l'absorption du poison ; je n'ai jamais dit le contraire. Néanmoins puisqu'il en est question je suis obligé de rappeler que depuis longtemps on sait que les poisons absorbés passent dans le sang et pénètrent dans tous les organes. Je dois même dire qu'au rapport de Christison, dans sa Médecine légale, p. 271, 3^e édit., le professeur Marx

d'Allemagne a extrait de l'arsenic du cerveau et de la moelle épinière des animaux empoisonnés.

M. Orfila, pour prouver que le rapport de l'Académie des sciences lui est très favorable, nous en a cité plusieurs passages; mais, messieurs, ces passages ne sont favorables à sa doctrine qu'autant qu'on les sépare du reste du rapport. Lisez ce rapport, et vous reconnaîtrez qu'en définitive l'Institut ne conserve dans ses recherches sur l'arsenic mêlé à la matière animale, ni la carbonisation nitrique, ni l'appareil de Marsh modifié par notre collègue, ni sa manière de prononcer d'après de simples taches sur l'existence de l'arsenic dans un empoisonnement.

Je dois même vous dire qu'hier à l'Institut M. Thénard et d'autres chimistes se sont expliqués de manière à montrer qu'ils désapprouvent formellement les doctrines qu'on loue tant ici. (M. Mérat : ceci n'est pas exact, j'étais présent à la séance). Je n'y étais pas moi, mais j'ai des renseignements très sûrs, car, voulant absolument savoir à quoi m'en tenir à cet égard, j'ai été voir M. Thénard ce matin, pour lui demander des renseignements que je vous communiquerai tout à l'heure. Vous jugerez alors ce que vous devez penser du démenti de notre honorable collègue M. Mérat.

Voyons maintenant les réponses qu'on a faites à nos objections mêmes.

Messieurs, vous vous le rappelez, M. Caven-

tu avais à nous faire un rapport sur la note de MM. Danger et Flandin ; et parce que leurs idées sur l'empoisonnement par l'arsenic diffèrent de celles de M. Orfila, son ami, M. le rapporteur crut devoir nous le représenter comme un dieu débrouillant le chaos de la science, ou comme l'astre du jour dissipant les ténèbres de la nuit en paraissant sur l'horizon. (Quelques murmures d'incrédulité.)

Le fait est que l'éloge m'a paru si exagéré que je l'ai pris un moment pour une oraison funèbre et que j'ai involontairement porté les yeux sur la place qu'occupe notre honorable collègue pour dissiper mes inquiétudes ; mais, grâce au ciel ! j'ai été bientôt rassuré.

M. Caventou a d'ailleurs eu tort de peindre la médecine légale comme pauvre et petite à l'apparition de M. Orfila. (*Le rapporteur* : c'est de la toxicologie que j'ai parlé). — Relisez le passage, je vous en prie, monsieur, (le rapporteur lit et prouve en effet, qu'il a parlé de la toxicologie.) — Eh bien tant mieux ! Monsieur, je voudrais bien m'être ainsi trompé sur tout votre rapport, je serais dispensé de le combattre. Malheureusement il n'en est pas ainsi.

Au reste, monsieur le rapporteur a même dépassé les limites de ses devoirs en nous rappelant les travaux toxicologiques de M. Orfila, quand il s'agissait tout au plus de prononcer entre les opinions opposées de M. Orfila et de

MM. Danger et Flandin. Il y avait d'autant moins lieu d'examiner et d'apprécier l'ensemble des travaux de M. Orfila et de nous en entretenir qu'il s'est fait nommer une commission de onze membres pour nous rendre compte de ses travaux. Il paraît que, s'il y a ici des commissions complaisantes qui se hâtent de faire des rapports louangeurs, il y en a d'autres qui, moins empressées, prennent le temps d'examiner, car la commission des onze n'a point encore fait de rapport et je ne crois pas qu'elle s'empresse beaucoup maintenant d'accomplir cette tâche.

M. le rapporteur nous a présenté le travail de MM. Danger et Flandin comme inutile parce que la science était fixée et qu'elle satisfaisait aux besoins de la médecine légale depuis les travaux de notre honorable collègue M. Orfila. Nous verrons bientôt tout ce qu'il y a d'injustice et de partialité dans cette assertion. (M. Cavenou nie l'exactitude du reproche. M. Gerdy le prie de lire le passage et il en résulte que le reproche n'est que trop fondé et parfaitement juste.)

Pour la recherche du poison dans les affaires criminelles, notre commission préfère détruire les matières animales par le nitrate de potasse, bien que l'Institut adopte la carbonisation sulfurique proposée par MM. Danger et Flandin. Comment pouvait-il en être autrement de la part de l'Institut ! le premier procédé est long et entraîne une grande perte d'arsenic, le se-

cond est plus court et entraîne une perte très faible. Celui-ci d'ailleurs n'occasionne que peu de vapeurs, peu de mauvaise odeur, ce qui est très important lorsqu'on est obligé d'opérer pour les tribunaux, près de la salle d'audience comme cela est arrivé à Tulle où tout le monde fut infecté par l'odeur. D'ailleurs la carbonisation sulfurique ne s'accompagne ni de boursofflement, ni de déflagration; elle n'exige que peu de réactif et lorsqu'on a introduit dans l'appareil de Marsh le produit dissous il ne se forme pas d'écume.

Tout ce que j'avance résulte du rapport de l'Institut et du rapport même de M. Caventou; je m'en suis d'ailleurs assuré par mes propres yeux en faisant pratiquer les deux opérations en ma présence afin de ne point m'égarer dans mes assertions; enfin je m'en suis assuré auprès de M. Thénard qui m'a confirmé dans l'opinion que j'avais conçue d'après le rapport de la commission de l'Institut dont il était le président.

M. Orfila nous a opposé le passage du rapport de l'Institut où il est dit que l'incinération par le nitrate de potasse et la carbonisation nitrique peuvent réussir. Sans aucun doute, mais la carbonisation sulfurique réussit mieux encore; voilà ce que nous établissons d'après les données qui nous sont fournies par l'Académie des sciences.

M. le rapporteur, ne pouvant nier la valeur de

la carbonisation sulfurique préconisée par les commissaires de l'Académie des sciences, a cherché à en faire honneur à un pharmacien de Riom, M. Barsse ; mais M. Barsse ne l'a jamais proposée pour carboniser les chairs, les os et toutes les matières animales ; il ne l'a proposée que pour carboniser le sang, enfin il n'y a point associé à la fin de l'opération l'acide chloro-nitrique. Dès-lors il est évident que ce n'est point le même procédé et que la carbonisation sulfurique appartient bien à MM. Danger et Flandin.

Appareil de dégagement de l'hydrogène arséniqué. Celui de M. Orfila est simple, sans doute, et par conséquent très commode pour faire des démonstrations dans un cours, mais il n'est point assez exact pour des recherches médico-légales ou pour des recherches précises et rigoureuses. Comment pourriez-vous en douter messieurs ? Il laisse passer par son tube tout ce qui est renfermé dans le flacon, et toutes ces matières étrangères se mêlent dans les taches. C'est ainsi que l'hydrogène arséniqué ou arsénié qui se dégage entraîne de l'acide sulfurique, de l'oxisulfure de zinc, des matières organiques charbonneuses qui se mêlent aux taches, en un mot tout ce que renferme le flacon.

Quelle différence quand on compare cet appareil avec celui de MM. Danger et Flandin ! Celui-ci donne dans le tube à combustion où brûle l'hydrogène de l'acide arsénieux dont on

peut extraire le métal comme je l'ai vu pratiquer très habilement par M. Danger, et une solution du même corps dans le condensateur avec laquelle on obtient toutes les réactions des solutions arsénicales. Les commissaires de l'Institut qui ont vu exécuter plusieurs expériences avec cet appareil n'ont-ils pas encore déclaré que les résultats en étaient très nets ?

Malgré les sophismes dont on a embrouillé la question des taches, malgré les doutes que l'on a répandus sur l'existence des fausses taches, il n'est pas permis d'en douter, comme je l'ai démontré dans la dernière séance, puisque l'Institut les a admises, puisque notre rapporteur lui-même les a décrites, et qu'avant eux tous, M. Orfila lui-même avait déjà parlé de taches anormales, sous le nom de taches de *crasse*. On ne veut pas qu'elles puissent tromper parce que de fausses taches ont abusé M. Orfila, comme si une dénégation à cet égard pouvait faire qu'il n'eût pas commis une erreur. L'Institut a dit, il est vrai, qu'un chimiste un peu exercé ne saurait s'y méprendre ; mais la preuve qu'un chimiste exercé peut faire la faute, c'est que M. Orfila, le prince de la science, l'a commise à l'égard de l'arsenic normal.

En définitive, au reste, quelque opinion que l'on ait sur la facilité avec laquelle on peut se tromper, il suffit que ce soit possible pour que MM. Danger et Flandin aient eu raison de signa-

ler cet écueil. Et d'ailleurs, quel inconvénient peut-il y avoir à prévenir les experts, à fixer leur attention sur une source d'erreur qui peut conduire un innocent à l'échafaud? N'est-ce pas, au contraire, une sage précaution? On ne saurait donc trop féliciter MM. Danger et Flandin de l'avoir prise.

M. Adelon, je dois le reconnaître, est convenu qu'ils ont bien mérité de la science; mais pourquoi ai-je été obligé de lui arracher cet aveu, pourquoi ne l'a-t-il pas dit spontanément, pourquoi lui qui faisait partie de la commission ne l'a-t-il pas fait dire dans le rapport? Il m'eût ainsi évité la peine de m'en plaindre. Que conclure de tout ce que je viens d'avoir l'honneur de vous exposer, messieurs? C'est que pour prononcer sur l'arsenic, dans un cas d'empoisonnement soupçonné, il ne faut le faire qu'après avoir extrait le métal en quantité suffisante pour le bien démontrer par ses propriétés physiques et chimiques.

C'est là, au reste, un principe ancien en médecine légale dont on ne doit pas s'écarter; c'est aussi le principe de l'Institut (voy. p. 34 du rapport); c'est celui de M. Adelon comme il vous l'a dit dans la dernière séance; c'est celui de M. Thénard, car il me le disait encore ce matin quand je le consultais à cet égard: «lestaches ne sont et ne doivent être que des indications;» en un mot, c'est le principe de tout le

monde, notre commission et M. Orfila exceptés.

Vous prévoyez, messieurs, d'après les faits dont je viens d'avoir l'honneur de vous entretenir, que je ne puis point adopter les conclusions du rapport; aussi je crois qu'il conviendra de déclarer : 1° que MM. Danger et Flandin ont l'honneur d'avoir proclamé publiquement les premiers que jusqu'à ce jour du moins, la doctrine de l'arsenic normal dans le corps de l'homme est sans fondement ; 2° que leur procédé de carbonisation est préférable à la destruction des matières animales par le nitrate de potasse ou par l'acide nitrique dans l'empoisonnement par l'arsenic ; 3° que l'annexe qu'ils ont ajoutée à l'appareil de Marsh est un perfectionnement utile qui leur permet d'extraire manifestement le métal et d'en bien démontrer les propriétés physiques et chimiques. En conséquence, je vous proposerai de les remercier de leur communication, de renvoyer leur note au comité de publication et de porter leur nom sur la liste des candidats aux places qui peuvent devenir vacantes dans le sein de l'Académie.

TROISIÈME DISCOURS DANS LA DISCUSSION SUR
L'ARSENIC. SÉANCE DU 20 JUILLET, 1841.

Messieurs,

Permettez-moi, avant de reprendre la discussion, de dire quelques mots au sujet du petit

reproche que vient de m'adresser notre honorable collègue M. Bouillaud. Vous vous rappelez que lorsque dans la dernière séance je demandai à répliquer à l'argumentation de M. Orfila, M. Emery s'empressa officieusement et de sa pleine autorité, de crier que je parlais trop souvent, qu'il fallait m'interdire la parole. Comme cette tentative n'avait d'autre but que de prévenir une réponse à M. Orfila et d'étouffer ma voix et la discussion, je fis remarquer à l'Académie que dans toute assemblée il était de règle d'entendre alternativement un orateur pour et un autre contre, que supportant seul tout le poids de la discussion contre MM. Caventou, Orfila, Pelletier, Chevallier, Adelon, Bussy, dont plusieurs avaient même parlé plusieurs fois, je n'étais assurément pas trop exigeant en demandant à répondre, en une seule fois, aux trois ou quatre personnes qui avaient parlé depuis moi; que n'ayant pris la parole qu'une fois dans la séance précédente et une dans celle-ci, il était bien juste que je fusse encore entendu avant la clôture de la discussion; qu'enfin, l'Académie faisant justice à ma réclamation, renvoya la suite de la discussion à la séance de ce jour. Si j'ai fait observer que je supportais seul le poids de la discussion ça donc été par nécessité et non pour blâmer mes collègues de n'y point prendre part. Mais si ce sont ces paroles qui ont engagé M. Bouillaud à me

prêter le secours de son talent , je m'estime heureux de les avoir prononcées , car j'approuve en tout point ce qu'il vous a dit d'une manière si claire et si brillante.

Messieurs, l'Académie est sans doute fatiguée de la longueur de cette discussion ; mais jamais , il faut bien l'avouer, question plus importante pour l'art et pour l'Académie ne s'est débattue dans son sein. Cette discussion est importante parce que deux doctrines médicales y sont en présence , l'une qui peut , à la rigueur peut-être , laisser échapper quelques coupables , l'autre qui peut conduire des innocents à l'échafaud ; parce que le rapport , sans le prévoir , oppose dans l'intérêt de l'un de nos plus honorables membres , l'Académie de médecine à l'Académie des sciences. Ce n'est pas une supposition , messieurs , indépendamment du caractère général du rapport qui le démontre , je vous dirai que le jour de la lecture de ce rapport , M. Caventou , me trouvant inscrit avant lui pour une lecture , me pria de lui céder mon tour , à cause de la circonstance , bien que je l'attendisse depuis deux mois , et parce que , me dit-il , l'Institut venant de faire son rapport , il est nécessaire que le nôtre paraisse , sans retard. On invoquait ma générosité , messieurs , je cédai , mais je ne m'attendais pas à un rapport semblable à celui que j'entendis un instant après.

Enfin cette discussion est importante parce

que le rapport immole, suivant moi, la vérité à l'erreur et deux jeunes savants qui n'ont de gloire que dans les espérances de l'avenir à un homme riche de gloire et de puissance.

Vous n'étoufferez pas, j'en suis sûr, messieurs, une discussion importante par tant de côtés et par tant de raisons.

J'espère même que vous ferez respecter le droit de la défense; que vous ne souffrirez pas que quelques interrupteurs cherchent encore à couvrir ma voix par leurs murmures. Alors que je ne serai plus harcelé par des interruptions qu'on pourrait croire calculées, je ne me laisserai pas aller à des répliques blessantes pour ceux qui s'en rendent coupables et qui échappent si facilement dans la chaleur de l'improvisation.

Je suivrai, d'ailleurs, le même ordre que dans les séances passées, les objections qui m'ont été adressées s'y classant parfaitement bien; mais pressé par l'injustice de ces objections et par les résistances que j'éprouve, je serai obligé de frapper plus fort que je ne l'aurais voulu pour arriver à mon but.

De la partialité du rapport. Je commencerai par un aveu; je me suis trompé dans la dernière séance quand j'ai accusé le rapporteur de présenter un de nos honorables collègues comme le créateur de la médecine légale; ne l'a offert à notre admiration que comme le créateur de la toxicologie. Mais mon erreur

a une excuse bien légitime : le rapport qui devrait être depuis le commencement de la discussion à la disposition de toute l'Académie, a toujours été entre les mains du rapporteur, et m'a même été refusé.

M. Caventou nous a dit que M. Orfila travaillant depuis trente ans sur la toxicologie, avait plus fait que MM. Danger et Flandin, et qu'il avait bien fallu parler de M. Orfila plus que de ces messieurs. Mais M. le rapporteur n'avait qu'à les comparer sous les seuls rapports des différents résultats auxquels ils sont parvenus dans la question de l'arsenic. D'ailleurs, en nous parlant de tous les travaux de M. Orfila, M. le rapporteur n'a-t-il pas empiété sur la grande et fameuse *commission des onze* nommée cet hiver pour examiner tous ces travaux ?

M. le rapporteur n'ayant rien à répondre à cette objection, M. Orfila nous déclare qu'à son âge de cinquante-quatre ans il est insensible aux éloges ; il a raison, mais ces éloges sont-ils moins déplacés ? Suivant M. Orfila j'ai transformé la discussion en un débat tout personnel ; je prétends, moi, que c'est le rapporteur qui s'en est rendu coupable en exaltant notre honorable collègue et en rabaisant injustement MM. Danger et Flandin.

M. Caventou a prétendu que les lumières fournies par M. Orfila *suffisaient* aux besoins de la justice et, suivant M. Orfila, l'Institut

aurait été plus loin encore dans son rapport. Cependant, voici le passage (p. 9) : *Les procédés donnés par M. Orfila SEMBLAIENT SATISFAIRE aux recherches de la médecine légale*, etc. S'ils semblaient satisfaire ils ne suffisaient donc pas ?

Notre honorable collègue prétend que l'Institut a remercié MM. Dangin et Flandin *pour leurs efforts* seulement, et MM. Lassaigne, Kœppelin et Kampmann *pour les modifications UTILES* qu'ils ont apportées au procédé de Marsh. Je pourrais aussi, disséquant le rapport, commentant des expressions et des lambeaux de phrases, en tirer un sens favorable à ma cause. Je préfère en citer le texte : « Vos commissaires prenant en considération l'importance de la question, les efforts que MM. Danger et Flandin ont faits pour éclairer l'emploi de l'appareil de Marsh, vous proposent de les remercier *pour leurs diverses communications*.

» Ils pensent que l'Académie doit également des remerciements à MM. Lassaigne, etc., pour les modifications *utiles* qu'ils ont apportées au procédé de Marsh. » Vous le voyez, messieurs, les commissaires de l'Institut remercient MM. Danger et Flandin pour différentes communications, et non pas pour leurs efforts seulement ; ils les citent même les premiers et les placent au premier plan et sur un plan distinct. Or, où a-t-on jamais vu proclamer les premiers dans une distribution de récompenses relatives, ceux qui

sont les derniers et procéder de la queue à la tête ? Non, messieurs, cela n'est pas possible, ce serait déraisonnable.

Au reste, MM. Danger et Flandin justement blessés des commentaires donnés ici sur les conclusions du rapport de l'Institut se sont adressés à l'Académie des sciences pour en avoir l'explication, et, chose remarquable ! pendant la séance même de l'Académie, la commission a cru devoir se réunir pour répondre immédiatement à la réclamation de ces messieurs tant elle lui paraissait juste. Voici cette réponse : « La commission en plaçant en première ligne le travail de MM. Flandin et Danger a suffisamment établi qu'à ses yeux c'était le plus important de tous ceux qui lui avaient été soumis. » M. Regnault ajouta : C'est en effet le travail de MM. Flandin et Danger qui nous a paru le plus important ; le rapport s'est formellement exprimé à cet égard, et le long espace que nous avons consacré à l'analyse de ce travail montre assez le cas que nous en faisons. » Enfin M. Arago dit à son tour : Je suis bien aise d'avoir provoqué cette explication ; elle fera voir s'il a réellement été dans la pensée de la commission de donner une sorte d'infériorité à MM. Flandin et Danger, et montrera ce qu'il faut penser de l'interprétation par laquelle on a cru pouvoir, dans une autre académie, tirer des conclusions du rapport une autre conséquence. »

Notre honorable collègue s'est abandonné à dire qu'il a poursuivi, *traqué* ces messieurs pour les forcer de venir à notre barre... (M. Orfila : je n'ai pas dit *traqué*) tant mieux , monsieur , que vous l'avez déjà oublié ! je voudrais que mes oreilles m'eussent trompé. Le fait dont a parlé M. Orfila n'est pas possible : la chaleur de la discussion ou un instant de mauvaise humeur ont pu seuls lui arracher ces malheureuses paroles , paroles d'imprudence qu'il regrette sans doute d'avoir prononcées , car elles ne peuvent être honorables ni pour lui , ni pour nous : pour lui , parce qu'elles supposeraient , ce que M. Orfila n'est pas capable de faire , qu'il a tendu un piège à MM. Danger et Flandin , qu'il les a entraînés dans un guet-à-pens ; pour nous , parce qu'elles supposeraient qu'il y a ici , quelqu'un qui dispose à son gré de la majorité , qui domine nos délibérations , qu'il n'y a qu'un maître et des esclaves et que nous ne sommes qu'un instrument de vengeance dans les mains de M. Orfila.

Assurément messieurs , tout cela n'est point et n'est pas possible. Si l'on a vu en politique des assemblées corrompues , des tribunaux serviles , on n'a jamais vu encore d'académie soumise en esclave à la volonté d'un seul.

En voilà assez sur ce point , rentrons maintenant dans la discussion scientifique et commençons par les procédés de destruction des matiè-

res organiques employées pour rechercher le poison.

M. Orfila préférerait assurément la carbonisation nitrique à l'incinération par le nitrate de potasse. On en trouve la preuve dans le rapport de l'Institut p. 6, et dans les mémoires de l'Académie de médecine, t. 8, p. 475. Suivant notre honorable collègue M. Pelletier, la carbonisation sulfurique ne serait qu'une déduction et un perfectionnement de la carbonisation nitrique. Je regrette beaucoup, messieurs, de ne pouvoir tomber d'accord avec lui sur ce point, mais vous allez voir que l'assertion n'est pas exacte.

En effet, MM. Danger et Flandin ont essayé d'abord les procédés de destruction des matières organiques connus, puis toutes ou presque toutes les substances propres à incinérer ou à carboniser les matières animales. Pour l'incinération ils ont essayé le nitrate de potasse, le chlorate de potasse, la potasse; pour la carbonisation, les acides nitrique, chloro-nitrique, chlorhydrique, sulfurique. Et, non contents de ces premières recherches, ils ont essayé ces substances en les faisant agir ensemble ou successivement à différentes périodes de l'opération; ils ont évalué les pertes d'arsenic qu'ils faisaient par chaque procédé; puis tenant compte des difficultés, des inconvénients de chacun de ces procédés, ils ont choisi pour l'incinération un procédé qui consiste à employer le nitrate de potasse et l'acide sulfurique réunis. Ce procédé a

été exécuté en ma présence , et j'ai pu voir qu'il est , sous le rapport de la manœuvre, du moins, beaucoup plus commode que le procédé par le nitrate de potasse seul. C'est aux chimistes de laboratoire à le juger sous les autres rapports.

MM. Danger et Flandin ont choisi pour la carbonisation l'acide sulfurique, dont on se sert d'abord, et l'acide chloro-nitrique, que l'on n'emploie qu'à la fin de l'opération. Quoique ce procédé n'entraîne presque aucune perte d'arsenic, lorsque ces messieurs veulent être sûrs de n'en pas perdre, au lieu d'opérer à l'air libre, ils opèrent en vases clos, procédé indispensable dans certains cas où les matières animales contiennent fort peu d'arsenic.

Vous voyez donc, messieurs, que ce n'est point pour imiter la carbonisation nitrique qu'ils ont employé la carbonisation sulfurique, et qu'ils y sont arrivés par une suite d'expériences conçues avec beaucoup d'intelligence et suivies avec beaucoup de méthode.

Suivant M. Pelletier, l'appareil *Danger-Flandin*, à dégagement d'hydrogène arséniqué n'est pas commode. Il exige, il est vrai, plus d'habitude et de précaution que celui de M. Orfila, mais aussi il est bien supérieur à celui-ci, comme je j'ai démontré.

J'arrive à la question de l'arsenic normal. « Il faut en finir sur cette affaire, vous a dit notre honorable collègue, dans la dernière séance.

M. Couerbe a découvert l'arsenic normal ; j'ai adopté sa découverte, je suis trop honnête homme pour ne pas en convenir. » Mais ai-je jamais mis en doute la probité de notre honorable collègue ? Il nous a dit avoir conçu des doutes sur l'existence de l'arsenic normal, dès le mois d'octobre 1840, et les avoir exprimés devant les chimistes de l'Institut. Il nous a dit encore, que ces chimistes s'assurèrent eux-mêmes au mois de novembre de la même année, qu'il n'y a pas d'arsenic normal dans les os.

Messieurs, le rapport de l'Institut nous apprend que les membres de l'Académie des Sciences étaient encore occupés de la recherche de l'arsenic normal, quand MM. Danger et Flandin annoncèrent positivement, vers la fin de décembre 1841, qu'ils n'en avaient pas trouvé dans le corps de l'homme. Voici leurs propres paroles : « Sur ces entrefaites, MM. Danger et Flandin ayant annoncé à l'Académie qu'ils n'avaient pas trouvé d'arsenic dans le corps de l'homme à l'état normal, vos commissaires ont prié ces messieurs de répéter sous leurs yeux l'expérience décrite dans leur mémoire, en changeant seulement un peu la disposition de l'appareil, » p. 28.

MM. les membres de l'Institut n'ont fait aucune réflexion critique sur l'expérience de MM. Danger et Flandin ; elle leur a donc paru concluante ? Comme d'ailleurs ils n'ont point ré-

clamé l'honneur d'avoir renversé la doctrine de l'arsenic normal, nous pouvons dire que jusqu'à présent cet honneur appartient à MM. Dauger et Flandin.

Mais M. Orfila, dans la dernière séance, a fait décacheter le billet qu'il avait déposé ici, le 3 novembre 1840, et où il a exprimé des doutes sur l'existence de l'arsenic normal. Mais, messieurs, je dois vous le dire, par une bizarrerie singulière, par un oubli inconcevable du doute qu'il avait déposé ici, cinq semaines auparavant, M. Orfila publiait dans l'*Esculape* du 12 décembre 1840, et dans une brochure en réponse à M. Raspail, que l'arsenic trouvé à Tulle « ne faisait pas non plus partie de la petite » *quantité d'arsenic naturellement contenu dans le » corps de l'homme*; qu'il n'a fait qu'exprimer « une vérité, en disant qu'il est reconnu aujourd'hui, par ses expériences, qu'il existe naturellement dans le corps de l'homme une infinité » *petite quantité d'arsenic*; que si M. Couerbe a « annoncé le premier qu'il lui semblait qu'il se développait de l'arsenic par la putréfaction, il n'a » jamais rien publié, avant M. Orfila, qui pût faire « croire à l'existence de l'arsenic des corps non » putréfiés; qu'il est tellement éloigné de soupçonner que dans un cas d'empoisonnement, les » muscles ne contiennent pas d'arsenic, qu'il persiste plus que jamais à dire que la chair musculaire de bœuf avec laquelle on prépare jour-

« nellement le bouillon, renferme une matière
« arsénicale ; et qu'il persiste, parce que c'est la
« vérité, » etc. Ainsi, messieurs, tandis que notre
honorable collègue doutait ici, partout ailleurs
il affirmait ; tandis qu'il disait ici, tout bas *non*,
partout ailleurs et tout haut, il disait *oui* ; tandis
qu'il cachetait ici, la vérité, ailleurs il répandait
l'erreur par toutes les voix de la presse (1).

De tout cela ne résulte-t il pas manifestement
que MM. Danger et Flandin ont l'honneur de
s'être publiquement prononcés les premiers contre
la doctrine de l'arsenic normal ?

Comment d'ailleurs M. Orfila aurait-il pu la
renverser, après avoir contribué à la fonder,
puisque ses expériences n'étaient pas propres à
faire découvrir l'arsenic, lors même qu'il aurait
existé, ainsi que l'ont dit les commissaires de
l'Institut aux pages 24 et 27 de leur rapport ?

Il y a plus, je sais que pour mieux s'assurer
de l'infidélité de l'expérience de notre honora-
ble collègue, ils ont, dans une expérience qu'ils
n'ont point publiée, ajouté une certaine quantité
d'arséniate de chaux, et qu'en opérant comme
faisait M. Orfila, ils n'ont point trouvé d'arsenic.

Passons maintenant *aux taches et aux consé-*

(1) On trouve la même assertion dans une lettre de
M. Orfila publiée dans le journal *des Débats* du 13 dé-
cembre 1840.

(Note² du rédacteur.)

quences que l'on doit en tirer. Le rapport nous a dit que MM. Danger et Flandin n'avaient pu reproduire dans aucun cas, leurs fausses taches arsénicales. Vous vous rappelez, messieurs, l'effet que firent sur vous ces paroles prononcées d'un ton grave et solennel ! Cette assertion m'a étonné moi-même, aussi me suis-je empressé d'en demander l'explication à MM. Danger et Flandin. Ils m'ont affirmé que M. le rapporteur s'était trompé à cet égard, et que les procès-verbaux en renfermaient la preuve; j'ai donc consulté les procès-verbaux, et j'ai en effet acquis la conviction que MM. Danger et Flandin avaient retiré dans la première séance, des fausses taches arsénicales de matières carbonisées par l'acide nitrique, et de matières carbonisées par l'acide sulfurique. J'ai même trouvé dans le procès-verbal de la quatrième séance, un exemple de taches arsénicales si peu reconnaissables à l'aide des réactifs que la commission déclara et signa que dans une affaire judiciaire elle n'aurait pas osé en conclure qu'elles renfermaient de l'arsenic. Voici au reste, l'extrait de ces procès-verbaux (1).

(1) Extrait du procès-verbal de la première séance.

« Bien que dans les deux expériences précédentes (il s'agit des procédés de carbonisation par l'acide nitrique et l'acide sulfurique sur 50 grammes de foie), le décotum du charbon restant n'ait donné aucune tache dans l'appareil de Marsh, MM. Danger et Flandin avançaient

Vous savez maintenant, messieurs, s'il est exact de dire que MM. Danger et Flandin n'ont pu produire de fausses taches.

qu'il reste dans le charbon qui a bouilli dans l'eau, de la matière animale, et qu'à cause de celle-ci, ce charbon pourra dans des expériences ultérieures donner des taches, et c'est à prouver ce fait que tend la troisième expérience qui a été faite dans cette première séance.

» A. Le charbon restant de la deuxième expérience de la carbonisation nitrique, celui même dont le décoctum aqueux n'a fourni nulle tache dans l'appareil de Marsh, est chauffé dans un matras à long col : il se dépose sur le col allongé du matras des sels ammoniacaux, et une matière jaune brunâtre. Sous l'action de la chaleur, il se dégage du ballon des vapeurs blanches empyreumatiques, lesquelles, en partie condensées dans un verre, ont constitué un liquide trouble, de couleur jaune foncé et d'odeur très marquée d'huile animale de Dippel. Le long col du ballon est coupé, puis lavé à l'eau distillée, à l'effet d'enlever toutes les matières qui s'y sont déposées et cette eau de lavage est réunie à la liqueur précédente. Alors les trois quarts de cette liqueur sont mis dans un appareil de Marsh en action et qui avait été reconnu à l'essai ne donner aucune tache. Au bout de quelques minutes on obtint plusieurs taches dont deux étaient jaunâtres, une autre brunâtre et qui toutes avaient une auréole blanchâtre. Ces taches, disent MM. Danger et Flandin, résultent de la matière animale qui non détruite était restée dans le charbon, et comme on ne peut jamais être certain, *a priori*, que la carbonisation a été portée assez loin pour que la matière animale restant ne donne pas de taches, il y a impossibilité d'assurer que des taches, si on en recueille dans un cas judiciaire, proviennent ou

Vous vous rappelez qu'ils les ont signalées, parce que, suivant eux, elles peuvent en im-

de l'arsenic ou de la matière animale qui reste toujours plus ou moins dans le charbon qui résulte des chairs.

« B. La même expérience est faite sur le charbon de la première expérience, celui qui a été obtenu par l'acide sulfurique. On obtient un liquide légèrement empyreumatique, limpide, transparent. Le col du ballon est lavé à l'eau distillée et l'eau de lavage est réunie au liquide empyreumatique, ci-dessus recueilli. Alors le liquide est introduit dans l'appareil de Marsh et on obtient immédiatement, de nombreuses et larges taches qui toutes avaient une teinte jaunâtre et qui répandaient une odeur ressemblant à celle du soufre. »

Lu et adopté en séance, le 27 avril 1844.

Signés : Adelon, Husson, président, Chevallier, Pelletier, Caventou, Danger, Flandin.

Extrait du procès-verbal de la quatrième séance :

« Sont présents : MM. Chevallier, Caventou, Pelletier et Adelon, et MM. Danger et Flandin.

« On se propose dans cette séance comparer de les réactions produites sur les diverses espèces de taches, celles arsénicales et celles qui ne le sont pas.

• A. 1^{re} ordre d'expériences :

« MM. Danger et Flandin présentent un tube qui contient une matière jaunâtre obtenue en carbonisant de la chair musculaire avec l'acide sulfurique, mais employé en quantité insuffisante pour que la carbonisation fût complète. Ils disent avoir analysé cette matière et avoir reconnu qu'elle est formée de sulfite et de phosphite d'ammoniaque et d'une matière organique pyrogénée.

• Une portion de cette matière est dissoute en eau dis-

ser et qu'ils veulent qu'on se défie. Messieurs les commissaires en affirmant qu'elles ne peuvent

tillée et on essaie sur une goutte de cette dissolution la réaction par le nitrate d'argent.

1° Une goutte de la dissolution est mise à la surface d'une petite capsule de porcelaine : on dépose sur elle avec une baguette de verre une goutte de nitrate d'argent ; apparaît une teinte jaune qui devient bientôt brune noire.

2° Une autre goutte est soumise à l'action du cristal de nitrate d'argent ; apparaît une coloration d'abord jaune, puis légèrement rouge brique et bientôt passant au brun.

On veut soumettre comparativement aux mêmes réactifs des taches obtenues à l'appareil de Marsh, 1° avec solution aqueuse de la matière dite sulfite et phosphite d'ammoniaque; 2° avec solution aqueuse d'acide arsénieux pur; 3° avec décoctum aqueux d'un charbon résultant de la carbonisation par acide nitrique des chairs musculaires d'un chien empoisonné.

500 grammes de chair musculaire du chien empoisonné sont carbonisés par le procédé d'acide nitrique. Le charbon est bouilli en eau et le décoctum limpide mis dans l'appareil de Marsh n'a pas donné de mousse et a fourni d'assez nombreuses taches légères, petites, minces, d'une teinte jaune, n'ayant de reflet miroitant qu'à leur centre. On les a recueillies sur une capsule et une soucoupe.

On a essayé sur elles les réactions suivantes :

1° *Se dissolvent imparfaitement, incomplètement en acide nitrique.*

2° *Cette dissolution évaporée donne un résidu légèrement jaunâtre;*

3° *Ce résidu, touché par une goutte de nitrate d'argent, n'a pas donné de réaction apparente;*

4° *Un cristal de nitrate d'argent a donné sur ce ré-*

tromper, ne veulent donc pas qu'on s'en défie. Cependant l'Institut, qui a ajouté aux caractères des taches arsénicales donnés par M. Orfila, quelques caractères qui permettent de les mieux distinguer qu'au moment où MM. Danger et Flandin publièrent leur mémoire, est si peu rassuré qu'il recommande (p. 14 du rapport), de prendre en sérieuse considération les faits signalés par MM. Danger et Flandin. Il veut même (p. 34 du rapport) que l'on considère *comme nulles ou au moins comme très douteuses, les indications que fournirait l'appareil de Marsh, si le dépôt qui s'est formé dans la partie anté-*

rieure présente une petite teinte rougeâtre qui a légèrement bruni.

La commission aurait cru pouvoir conclure de cela à l'existence de l'arsenic dans les taches, au point de vue scientifique, mais n'aurait pas osé conclure de même en une affaire judiciaire.

« Lu et adopté en séance, le 8 mai 1841. Signés Peltier, Adelon, Danger, Flandin. »

« M. Caventou, qui n'était pas présent à la rédaction de cette dernière phrase du procès-verbal, remarque 1° que l'appareil fournissait de nombreuses taches, et a été abandonné avant qu'on les eût toutes recueillies; 2° qu'elles se dissolvaient complètement en acide nitrique; 3° que, une discussion vive existant dans la commission, on n'a pas pu bien constater tous les détails de cette expérience, qui est par conséquent à recommencer. La commission et MM. Danger et Flandin décident que l'expérience sera recommencée. »

« Le 8 mai 1841. Signés : Caventou, Adelon. »

rieurs du tube chauffé ne permettait pas à l'expert, à cause de sa faible épaisseur, de vérifier, d'une manière précise les caractères chimiques de l'arsenic.

Tout récemment l'Institut ayant été forcé de s'expliquer plus clairement encore, n'a-t-il pas déclaré, par l'organe de M. Regnault, rapporteur de la commission (compte rendu de la séance de l'Académie des sciences, du 12 juillet 1841, p. 57.), que, si la commission a montré par des expériences nombreuses que le procédé de Marsh appliqué avec les précautions qu'elle a indiquées pouvait constater avec toute certitude la présence de très petites quantités d'arsenic absorbées, elle n'a pas voulu dire que ces procédés pouvaient être confiés à des mains peu habiles; que les procédés nouveaux de même que les anciens, demandent pour présenter une garantie suffisante des mains exercées; que la commission est si bien d'accord à cet égard avec M. Magendie (qui avait parlé immédiatement avant M. Regnault) qu'elle a voulu que dans aucun cas, l'expert ne se rapportât aux caractères physiques des taches; qu'elle a même proscrit complètement la méthode des taches dans les instructions qu'elle a données; qu'elle a voulu que l'expert pût remettre entre les mains de la justice, comme pièce de conviction, l'arsenic avec tous ses caractères; qu'aux yeux de la commission l'appareil de Marsh considéré

comme moyen de produire des taches est sans valeur. »

Sans doute, en exigeant une quantité pondérable d'arsenic, on est plus exposé à laisser échapper quelques coupables que si l'on prononçait sur de simples taches ; mais ne vaut-il pas mieux laisser échapper cent coupables que de s'exposer à faire périr un innocent ? N'est-ce pas un principe incontestable de haute morale ? N'est-ce pas un principe consacré, depuis longtemps, en médecine légale ? C'est aussi le nôtre, Messieurs.

Voulez-vous connaître la doctrine qu'on cherche à faire prévaloir et que je combats parce qu'elle est dangereuse ? Messieurs, vous allez la juger.

Vous le savez, cinq signes peuvent faire reconnaître la nature des taches arsénicales ; ce sont : 1° le miroitement ou brillant métallique ; 2° la volatilité des taches dans un jet d'hydrogène enflammé, 3° leur solubilité dans l'acide nitrique concentré, 4° le précipité rouge brique produit par la réaction du nitrate d'argent neutre, 5° le précipité jaune de sulfure d'arsenic par l'action de l'acide sulfhydrique.

L'ancienne doctrine exigeant l'extraction de l'arsenic pour prononcer sur un empoisonnement, l'Institut la demandant aussi, vous croyez que si la doctrine que nous combattons prononce sur de simples taches, du moins elle veut que

tous les caractères en soient bien constatés ? Pas du tout. Écoutez comment s'exprime à cet égard notre honorable collègue M. Orfila, dans la sincérité de ses convictions, au tome 8 des *Mémoires de l'Académie*, page 408. « Faut-il absolument constater les cinq caractères que nous venons d'assigner aux taches arsénicales, pour affirmer que telle est leur nature ? *Non certes*, les taches qui réunissent les trois premiers caractères et l'un des deux autres, doivent être déclarées arsénicales ; *on peut même à la rigueur*, si l'on a une grande habitude de ces sortes de recherches, prononcer que des taches sont arsénicales en réunissant seulement *les trois premiers caractères*, surtout si ces taches ont été obtenues à la suite de la carbonisation du canal digestif, du foie, de la rate, des reins, des poumons ou du cœur. »

Il est vrai que M. Orfila nous dit : Mais quelle idée, M. Gerdy, se fait-il donc des taches ; est-ce qu'il ne sait pas que c'est de l'arsenic tout extrait ? Assurément je ne m'en serais pas douté ; mais il paraît que les commissaires de l'Institut, qui s'y connaissent mieux que moi, ne prennent pas non plus les taches pour une extraction de métal, probablement parce que ce prétendu métal n'est ni pondérable, ni mesurable, ni pur, et que ses particules n'ayant aucune cohésion, il ne peut être isolé et facilement étudié.

Au reste, M. Orfila lui-même n'a jamais re-

gardé les taches arsénicales comme de véritables plaques ou lames d'arsenic ; car il sait bien que « ce sont des composés en proportions variables, quelques fois très-faibles d'arsenic, et quelques fois très-fortes de matières animales. » *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. 8, p. 406 et 482, note 1.⁷¹⁴

Vainement notre honorable collègue nous rappellera qu'il a recommandé, en théorie dans ses ouvrages, la formation d'un anneau et l'extraction du métal, s'il ne l'a point fait en pratique. Dans la haute position de M. Orfila, ne donne-t-il pas des préceptes par ses exemples, autant que par ses écrits ?

Vainement encore notre collègue nous montrera qu'il a recommandé de la prudence, s'il a été téméraire. Je suis donc obligé de le dire, lorsqu'il autorise sur de simples taches à conclure qu'il y a empoisonnement, c'est une imprudence et un mauvais exemple ; lorsqu'il autorise à tirer la même conclusion sur quatre caractères, c'est une témérité blâmable ; lorsqu'il prétend qu'on peut à la rigueur, sur les trois premiers caractères seulement, conclure que des taches sont arsénicales, il établit une doctrine effrayante par les dangers qui l'environnent.

En voulez-vous la preuve, messieurs ! voyez ce qui est arrivé à M. Orfila lui-même, malgré son habileté consommée, malgré les milliers de

taches qu'il a eu occasion de voir dans ses nombreuses recherches et dont il vous a parlé.

Dans plus de vingt expériences qu'il a faites sur l'arsenic normal des os de l'homme, du boeuf, du mouton, du cheval, de l'âne, du chien ; des muscles, du bouillon, des terrains des cimetières, etc., et qu'il a publiées dans le t. 8 des *Mémoires de l'Académie de médecine*, p. 468 et suivantes, et ailleurs, notre honorable collègue ayant toujours conclu à l'existence de l'arsenic normal sur de simples taches, s'est assurément trompé en suivant cette méthode, puisque maintenant on n'en retrouve plus, ni lui, ni d'autres. A dire vrai, comme vous pouvez le voir en lisant ses expériences (1), il paraît avoir prononcé sur leur nature arsénicale, d'après les caractères physiques seulement qui ne sont propres qu'à égarer, et non d'après leurs caractères chimiques ; car, dans toutes ces expériences, à l'exception seulement, je crois, de la onzième, de la page 472, M. Orfila ne dit point qu'il ait eu recours aux réactions chimiques ; encore dans celles-ci se borna-t-il à essayer si les taches étaient solubles dans l'acide nitrique (2).

(1) Extrait du t. 8, des *Mém. de l'Acad.* p. 468-72 et 490-91.

(2) *Première expérience* : J'ai calciné des os d'un adulte... Le liquide filtré mis dans l'appareil de Marsh, a fourni de nombreuses taches arsénicales brunes, très brillantes et fort épaisses.

Deuxième expérience : J'ai souvent répété cette expé-

Vous verrez aussi en lisant ces expériences que dans toutes M. Orfila rencontrait de l'arsenic normal en abondance, que plus il les multipliait plus il en trouvait; et que parfois les taches que lui donnait l'appareil de Marsh, étaient si larges, si nombreuses, qu'étonné lui-même de leur nombre, de leur étendue, il se demandait alors si cet arsenic ne venait pas de l'acide sulfu-

rien avec la même proportion d'os, provenant d'autres cadavres d'adultes morts depuis quelques jours ou inhumés depuis plusieurs mois; le résultat a été constamment le même.

Quatrième expérience : J'ai traité séparément par l'eau et par l'acide sulfurique huit onces d'os de chien, de bœuf, de mouton, calcinés exactement comme l'avaient été ceux dont il a été parlé aux expériences première et deuxième. Les liquides acides provenant de l'ébullition ont tous fourni des taches arsénicales intenses.

Cinquième expérience : J'ai fait une pâte molle avec six onces d'os calcinés du commerce (M. Orfila explique en note que les os du commerce sont un mélange d'os de bœuf, de mouton, de cheval et d'âne), de l'eau, et deux onces d'acide sulfurique distillé privé d'acide nitrique et ne contenant point d'arsenic; cette pâte a été abandonnée à elle-même: au bout de trois jours je l'ai fait bouillir pendant quatre heures avec une livre d'eau distillée; la liqueur filtrée, rapprochée par l'évaporation et mise dans l'appareil de Marsh, a fourni bon nombre de taches arsénicales larges et brillantes.

Il est inutile de citer un plus grand nombre d'exemples.

rique ou du zinc employés dans l'appareil de Marsh ; s'il ne venait pas des vases dont il s'était servi pour détruire d'abord les matières animales ; que dans l'inquiétude que lui donnaient ces pensées, il a fait à plusieurs reprises des expériences pour s'assurer que l'arsenic de ces taches ne pouvait pas venir, et ne provenait pas de ces différentes sources. Mais vous verrez aussi, que notre collègue avait l'attention exclusivement fixée sur ses réactifs, sur ses vases ; que tandis qu'il y cherchait l'arsenic qui pleuvait avec tant d'abondance sur ses assiettes et sur ses capsules, il avait les yeux fermés sur la nature des taches elles-mêmes ; qu'il ne lui est jamais venu dans l'idée de se demander si elles étaient bien arsénicales, ainsi qu'il le croyait.

Comme nous savons maintenant qu'on ne peut plus retrouver l'arsenic normal, MM. Danger et Flandin ont donc eu raison de penser que notre honorable collègue a été trompé par de fausses taches arsénicales ; que c'est de là, que sont venues toutes ses illusions sur l'existence de l'arsenic normal. En effet, d'où voulez-vous donc qu'elles viennent ? Notre honorable collègue a prononcé sur l'existence de cet arsenic d'après des taches, donc ce sont ces taches qui l'ont égaré, donc ces taches peuvent tromper les gens les plus habiles, et qu'il ne faut rien moins qu'une habileté exceptionnelle pour échapper à l'erreur, dans tous les cas.

Encore, si M. Orfila pouvait expliquer la cause de son erreur ! Mais il avoue que l'explication lui est impossible ; il se borne à affirmer sur son honneur qu'il n'a pas été trompé par ces taches, qu'elles étaient certainement arsénicales, que si elles n'étaient pas arsénicales il devrait les reproduire en opérant comme il faisait alors, tandis qu'il ne le peut pas.

Messieurs, on ne fait pas de la science avec sa parole d'honneur, et si notre honorable collègue M. Orfila ne peut pas reproduire ses taches arsénicales, je ne vois pas pourquoi il devrait plutôt reproduire celles qui ne le sont pas. Au fait, à qui persuadera-t-on que s'il opérât, précisément, comme il le faisait, autrefois, il n'obtiendrait pas les mêmes résultats ?

Enfin, messieurs, voulez-vous apprécier combien la doctrine que je combats est dangereuse et terrible ? Eh bien ! supposez que dans les vingt expériences, que dans les vingt cas, au moins, où M. Orfila, trompé par de fausses taches, a cru à l'arsenic normal là, où l'on ne peut en trouver maintenant, ni lui, ni personne, il se fut agi d'une affaire criminelle, n'est-il pas évident que dans sa conviction il aurait conclu à l'existence de l'arsenic, à l'empoisonnement, et que vingt têtes innocentes auraient roulé sur l'échafaud ?

Vous pouvez juger maintenant, messieurs,

combien la doctrine que nous repoussons est périlleuse et mauvaise, combien elle est aveugle dans ses jugements, meurtrière, effrayante par ses effets, et si vous pouvez l'adopter sans vous suicider. Vainement, messieurs, vous la prendriez sous votre protection, vous vous perdriez sans la sauver. Que répondriez-vous alors, aux accusations de servilisme ou d'ignorance que l'on ne craindrait pas de vous jeter à la face; que répondriez-vous aux mépris de l'Institut, aux cris de la presse déchaînée, aux sarcasmes du public? Il n'y aurait rien à répondre, messieurs, et alors que nous ne serions plus qu'un instrument, avili par l'opinion, dans la main du pouvoir, que voudriez vous qu'il en fit? Je vous le dirai avec franchise, messieurs, alors, la dernière heure de l'Académie aurait sonné.

En résumé, je vous le répète, Messieurs, vous avez à choisir entre deux doctrines, l'une qui pourra, peut-être, laisser échapper quelques coupables, l'autre qui pourra conduire bien des innocents à une mort ignominieuse. La première met en opposition l'Académie de médecine avec l'Académie des sciences, et immole deux hommes faibles à un homme fort et puissant; or l'un n'est pas plus sage et plus prudent que l'autre n'est noble et généreux. Si le rapporteur, M. Cavenou, eut été impartial, il n'aurait discuté que les points en contestation entre M. Orfila d'une part et MM. Flandin et Danger de l'autre,

il ne se serait point abandonné à une apologie étrangère à son sujet et d'autant plus injuste que tandis qu'il louait avec exagération M. Orfila, qui n'a pas besoin d'éloge, il blâmait et dépréciait des hommes jeunes qui ont besoin d'encouragement.

M. Orfila s'est donc trompé en m'attribuant le caractère personnel des débats qui nous agitent ; c'est M. le rapporteur qui leur a imprimé d'abord ce mauvais caractère, et si j'ai défendu MM. Danger et Flandin contre lui et contre M. Orfila même, c'est que M. le rapporteur les a pour ainsi dire immolés à la gloire de M. Orfila, qui, lui-même, les a violemment attaqués. L'Institut, en déclarant que les travaux de M. Orfila *sembaient satisfaire* aux besoins de la médecine légale, n'a pas dit assurément comme notre rapporteur *qu'ils suffisaient* à ses besoins. En remerciant MM. Danger et Flandin *par leurs diverses communications* et les nommant *les premiers*, il ne les a certainement point placés les derniers ; notre honorable collègue M. Orfila n'a pu les *traquer* pour les amener à notre barre, c'eût été aussi peu généreux et aussi peu honorable pour lui que pour nous ; il suffirait que ces malheureuses paroles soient échappées à notre honorable collègue pour que nous dussions à ces messieurs, une réparation éclatante ; l'Académie ne peut être un tribunal servile, et vous pensez comme moi, Messieurs, qu'il n'est donné à personne de l'avilir.

Quant aux moyens de détruire la matière animale dans la recherche de l'arsenic, l'Institut préfère la carbonisation sulfurique et je crois avoir prouvé que MM. Danger et Flandin l'ont réellement découverte par leurs recherches et non par suite de celles de M. Orfila, et qu'il en est de même de leur procédé d'incinération. Vous le savez maintenant à n'en plus douter, c'est également avoué dans cette enceinte par nos adversaires, leur annexe à l'appareil de Marsh est un instrument aussi bon qu'ingénieux. Vous le savez encore, c'est à eux que revient l'honneur d'avoir les premiers déclaré, publiquement, que la doctrine de l'arsenic normal était sans fondement; M. Orfila, qui avait contribué à la fonder, n'a pu contribuer à la renverser en confiant ses doutes, ici, à un billet cacheté, tandis qu'il affirmait, publiquement, le contraire partout ailleurs. Enfin, vous savez que les taches fournies par l'appareil de Marsh pouvaient tromper avant les rectifications données par l'Institut sur leurs caractères; qu'elles tromperaient peut-être encore des chimistes peu exercés; que l'Institut déclare que l'avertissement donné par MM. Danger et Flandin mérite une sérieuse considération, et qu'on ne doit pas en médecine légale prononcer d'après de simples taches sur l'existence de l'arsenic. Vous savez encore que M. Orfila veut, au contraire, que l'on puisse prononcer d'après ces taches, et même d'après la vérification de qua-

tre ou seulement de trois des caractères qu'elles présentent, bien que deux de ces caractères appartiennent à des taches non arsénicales. Enfin, vous savez qu'en suivant cette doctrine périlleuse M. Orfila s'est trompé plus de vingt fois, successivement, en trouvant en abondance de l'arsenic normal là, où il n'en rencontre pas de trace aujourd'hui, et que s'il se fût agi d'affaires criminelles, en affirmant ainsi, qu'il y a de l'arsenic là où l'on ne peut en trouver, il aurait exposé plus de vingt innocents à périr d'une mort infâme sous le glaive de la loi.

Si telle est la dangereuse et effrayante doctrine que l'Académie veut couvrir de son manteau, elle le peut; mais alors, qu'elle le sache bien! je le lui répète, sa dernière heure aura sonné, et elle aura tout perdu sans sauver la doctrine pour laquelle elle se sera sacrifiée.

QUATRIÈME DISCOURS DANS LA DISCUSSION SUR
L'ARSENIC. SÉANCE DE L'ACADÉMIE ROYALE
DE MÉDECINE DU 27 JUILLET 1841.

Messieurs,

Il faut en convenir, mes honorables adversaires nous donnent un bien triste spectacle: lorsque après avoir essuyé les objections de cinq ou six personnes, ils me voient réclamer la pa-

role, ils se hâtent de demander la clôture, comme si personne après eux ne pouvait éclairer la discussion, ou comme s'ils voulaient absolument étouffer ma voix et pardessus tout, m'empêcher de leur répondre. Heureusement que l'Académie qui n'est point dupe de cette tactique, et qui voit combien je suis peu exigeant, en parlant une fois contre cinq ou six de ces messieurs, me conserve toujours la parole. Je n'abuserai pas de sa bienveillance, et pour la mériter davantage encore, et donner à mes adversaires un exemple de modération, je ne répondrai point aux personnalités dont ils viennent de m'accabler.

M. le rapporteur se vante de m'avoir battu deux fois; mais pourquoi donc depuis quatre séances qu'il combat avec tant d'aides et de renforts pour soutenir son rapport, en est-il encore à le faire adopter? Au reste, si je suis si battu, je vais lui faire voir que je ne suis pas encore mort.

Il vous disait tout à l'heure : « M. Gerdy prétend que vous êtes obligés de choisir entre deux doctrines; mais nous n'en connaissons qu'une, c'est celle de M. Orfila, celle qui consiste à extraire à la fois l'anneau métallique et des taches arsénicales... » Non, messieurs, ce n'est pas là, la doctrine en question, je le nie formellement. En effet, est-ce la doctrine qu'on a enseignée dans les *Mémoires de l'Académie*, t.

VIII, p. 405, qu'on a suivie dans plusieurs procès criminels et donnée en exemple dans nos *Bulletins*, t. V, p. 465 et suiv., année 1840? Non, assurément. Je pourrais discuter ces pièces et d'autres encore, je les ai entre les mains; mais par modération, messieurs, je veux m'en abstenir; ce sont des armes auxquelles je ne toucherai pas.

M. le rapporteur prétend encore, malgré l'extrait des procès-verbaux, lu par moi dans la dernière séance, que MM. Danger et Flandin n'ont pu produire leurs fausses taches arsénicales. Les sophismes de M. le rapporteur n'empêcheront jamais la vérité d'un fait attesté par toutes les signatures de la commission.

Il prétend que l'Académie de médecine ayant le droit de penser, par elle-même, peut sans inconvénient se mettre en dissidence avec l'Institut; ne nous abusons pas, messieurs! Assurément l'Académie a le droit de penser par elle-même et de se mettre en dissidence avec l'Académie des sciences, quoique celle-ci soit une autorité supérieure à la nôtre dans les sciences physiques et chimiques; mais pour le faire il faut des raisons, de bonnes et puissantes raisons, et jusqu'à présent, permettez-moi de vous le dire, c'est peut-être précisément ce qui manque dans le travail de notre rapporteur.

A dire vrai, par suite d'un retour auquel on ne s'attendait pas, après tant de grands mots sur

le rang éminent conquis par l'Académie, sur son droit, sur sa compétence *dans le monde entier*, M. le rapporteur n'a pas grand besoin de bonnes raisons, car il affirme n'être pas en dissidence avec l'Académie des sciences. J'aimerais mieux, monsieur, que cela fût vrai et que vous ne le disiez pas, que de vous l'entendre dire quand cela n'est pas.

C'est ce que je vais d'ailleurs prouver de la manière la plus claire et la plus éclatante par l'analyse du rapport de l'Académie des sciences. Mais, comme je ne puis effleurer l'épiderme de mes adversaires sans qu'ils prétendent que je les écorche et sans qu'ils ne crient aussitôt à la personnalité, je ne nommerai pas certain chimiste lorsque je parlerai de lui. Je serai peut-être un peu moins clair, mais la faute en retombera sur ces messieurs.

Le rapporteur de l'Institut commence par faire l'histoire des travaux dus aux chimistes qui se sont occupés du même sujet. C'est ainsi qu'il parle d'abord de ceux de Marsh, de Liébig, de Berzélius, puis de ceux du chimiste que je ne nomme pas, puis des communications de MM. Lasaigne, Signoret, etc., et enfin de celles de MM. Danger et Flandin. Dans cet historique, il cite souvent les paroles et rapporte sans approbation, ni improbation les opinions de l'auteur qu'il analyse, en sorte qu'on se tromperait singulièrement si on attribuait ces opinions au rapporteur.

« C'est ainsi qu'il dit (1) : M... (le chimiste
» que je ne nomme pas) a constaté, dans le cours
» de ses expériences, qu'en opérant avec une
» flamme un peu forte sur les liquides organiques
» il se produisait quelquefois sur la capsule des
» taches brunes, plus ou moins foncées, assez
» larges, en aucune façon arsénicales et aux-
» quelles il a donné le nom de *taches de crasse*.
» Ces taches, d'après ce chimiste, se distinguent
» facilement des taches arsénicales. » Vous le
voyez, messieurs, il n'y a là que l'opinion du
chimiste en question, le rapporteur ne fait que
rappeler, que rapporter ; il ne se prononce ni pour
ni contre, il ne juge pas.

« Le même chimiste a signalé deux autres es-
» pèces de taches qu'il considère comme bien
» autrement importantes parce qu'elles pourraient
» être quelquefois confondues avec les taches
» arsénicales. On les voit surtout apparaître quand
» on introduit dans l'appareil de Marsh des li-
» queurs provenant de muscles carbonisés par
» l'acide nitrique concentré (2). » Vous le voyez,
le rapporteur expose encore les opinions du
chimiste sans rien nier, ni garantir.

« En voulez-vous un exemple plus remarquable :
» Messieurs Couerbe et... annoncèrent qu'ayant

(1) P. 8 du rapport, ou Comptes rendus des séances de
l'Académie des sciences, t. XII, p. 1053.

(2) P. 9 du rapport, ou Comptes rendus des séances de
l'Académie des sciences, t. XII, p. 1053.

appliqué leur procédé à la recherche de l'arsenic dans les cadavres d'individus qui n'avaient pas été sous l'influence de préparations arsénicales, ils étaient parvenus à démontrer la présence de l'arsenic dans le corps de l'homme à l'état normal. Les mêmes expériences démontrèrent la présence de l'arsenic dans les os du chien ; du mouton, du bœuf, dans le bouillon, etc. » En concluez-vous, messieurs, que le rapporteur de l'Institut croit à l'exactitude de ces expériences ? Vous auriez grand tort, car dans tout cela, il parle d'après le chimiste que je ne nomme point. Et quant vous l'entendrez lui-même, parlant en son nom, vous apprécierez la différence ! Il ne suffit donc pas, pour être en harmonie avec l'Institut d'en avoir l'air ; il faut l'être en réalité.

Or, on ne l'est pas réellement quand on tronque les phrases du rapport de manière à en changer le sens et à cacher sa dissidence. Ainsi lorsqu'on nous dit : « Rien n'est plus facile que de distinguer les vraies et les fausses taches arsénicales, » un chimiste un peu exercé ne s'y trompera jamais... Vos commissaires croient de leur devoir de repousser l'explication donnée par ces messieurs (Danger et Flandin), on altère gravement les paroles du rapporteur de l'Institut. En effet voici son texte rétabli et la véritable doctrine de l'Académie des sciences dans son rapport : « Les expériences de MM. Danger et Flandin mon-

»trent que quand la carbonisation est incomplète,
»on peut obtenir des taches qui ont une grande
»ressemblance avec les taches arsénicales ; mais
»si les apparences physiques se ressemblent, il
»n'en est pas de même des caractères chimi-
»ques,... un chimiste exercé ne s'y trompera ja-
»mais... Vos commissaires, tout en reconnaissant
»que les faits rapportés par MM. Danger et Flan-
»din doivent être pris en considération sérieuse dans
»les recherches médico-légales, croient devoir
»repousser l'explication qu'ils en ont donnée (1).»

Cela prouve-t-il donc que les observations de ces messieurs sur les fausses taches sont sans valeur et sans importance, comme on pourrait le croire d'après les paroles de notre rapporteur ? cela ne prouve-t-il pas précisément le contraire ? Voyez en effet ce que l'Institut réprouve, c'est la théorie, c'est l'explication ; mais il adopte les faits, l'importance de ces faits ; il veut qu'on les tienne en sérieuse considération, et notre commission ne le veut pas. Y a-t-il donc harmonie entre notre commission et celle de l'Académie des sciences ?

Notre rapporteur s'occupe de nouveau de la sécrétion urinaire, bien qu'il nous ait dit dans son rapport que MM. Danger et Flandin n'ayant fait aucune expérience, à ce sujet, devant la commission, elle n'avait point eu à s'en occuper.

(1) Rapport cité p. 9. Comptes rendus, t. XII, p. 1085.

M. Caventou préfère l'incinération par le nitrate de potasse, et la proclame supérieure à la carbonisation sulfurique. L'Académie des sciences n'établit-elle pas le contraire, en affirmant que la carbonisation sulfurique est préférable dans beaucoup de cas, et ne disant jamais et nulle part, que l'incinération le soit dans aucun? Voici le passage : « Les procédés de carbonisation des matières animales par l'acide nitrique ou le nitrate de potasse peuvent réussir d'une manière complète; mais il arrive cependant quelquefois, qu'on n'est pas maître d'empêcher une déflagration très vive, à la fin de l'expérience : cette déflagration peut donner lieu à une perte notable d'arsenic. La carbonisation par l'acide sulfurique concentré et le traitement du charbon résultant, par l'acide nitrique ou l'eau régale nous paraît préférable dans un grand nombre de cas (1). » M. le rapporteur prétend que dans les autres cas c'est l'incinération par le nitrate de potasse; je le répète, le rapport ne le dit pas ici, et comme il dit plus haut le contraire, donc il y a dissidence.

Quant aux travaux.... dont l'exactitude et la précision ont été mis en doute, ces doutes, dit M. Caventou, sont sans fondement; et puis, pour le prouver d'une manière irréfragable, il

(1) P. 14 du rapport, ou Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, t. XII, p. 4088 et 4089.

nous lit un passage du rapport de l'Institut où il est dit que l'on peut retrouver dans les différentes parties du corps l'arsenic absorbé et entraîné par la circulation (1) ; il nous cite ensuite quelques phrases des pages 18 et 20 du rapport, et surtout cette conclusion : « Toutes ces expériences, dont les résultats ont été très nets, ont convaincu vos commissaires de l'exactitude des faits énoncés par M. Orfila (2)... » Je vous demande pardon de l'avoir nommé ; mais il ne m'a pas semblé que je puisse l'éviter, pour cette fois, sans répandre par trop d'obscurité sur ce que je dois ajouter.

Vous voyez, messieurs, si je comprends bien M. le rapporteur, que l'Institut est convaincu de l'exactitude des travaux de notre honorable collègue, c'est-à-dire de tous ses travaux, puisqu'il n'y a point de distinction faite entre les uns et les autres. Eh bien ! messieurs, voici le texte du passage cité : « Toutes ces expériences, dont les résultats ont été très nets, ont convaincu vos commissaires de l'exactitude des faits énoncés par M. Orfila *sur l'absorption de l'arsenic et de l'antimoine par les organes, et sur le passage du poison dans l'urine* (3). »

(1) P. 33 du rapport, ou Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, t. XII, p. 4408.

(2) Rapport cité, p. 5, ou Comptes rendus, p. 4080.

(3) Rapport cité, p. 20 ou Comptes rendus, p. 1095.

Quand notre rapporteur a embrassé et confondu tous les travaux de notre collègue dans une conclusion destinée seulement par le rapporteur de l'Institut à exprimer l'exactitude des travaux sur l'absorption, que je n'ai jamais contestée, pas plus que le fait du passage de l'arsenic dans les urines; quand il a confondu ainsi, ce que le rapporteur de l'Institut a si soigneusement distingué, quel but s'est-il donc proposé? serait-ce de faire passer l'affaire de l'arsenic normal et la doctrine médico-légale, comme des travaux exacts? Quoi qu'il en soit, je doute qu'il puisse nous faire croire que ça été pour se rapprocher davantage du rapport de l'Institut par la sincérité et par la clarté de sa conclusion.

Enfin, arrivons à l'avant-dernière des conclusions du rapport de l'Académie des sciences:

« La commission, résumant les instructions contenues dans ce rapport, pense que le procédé de Marsh, appliqué avec toutes les précautions qui ont été indiquées, satisfait aux besoins des recherches médico-légales dans lesquelles les quantités d'arsenic, qu'il s'agit de mettre en évidence, sont presque toujours très supérieures à celles que la sensibilité de l'appareil permet de constater (c'est-à-dire assez considérables). Bien entendu qu'il doit toujours être employé comme un moyen de concentrer le métal pour en étudier les caractères chimiques, et qu'on devra considérer comme nulles, ou

» au moins comme *très douteuses*, les indications
» qu'il fournirait, si le dépôt qui s'est formé
» dans la partie antérieure du tube chauffé ne
» permettait pas à l'expert, à cause de sa faible
» épaisseur, de vérifier d'une manière précise
» les caractères chimiques de l'arsenic (1).»

Vous le voyez, messieurs, l'Institut ne veut pas des taches, puisqu'il ne les mentionne point dans son instruction. Il veut un dépôt métallique épais, renfermé dans un tube, et sur lequel on puisse vérifier d'une manière précise les caractères chimiques de l'arsenic. Mais comme cette conclusion n'a point paru suffisamment claire, la commission de l'Institut a pris le soin de mieux expliquer sa pensée dans la séance du 12 juillet 1841. Ainsi elle a déclaré elle-même dans le *Compte rendu* : « qu'elle a proscrit complètement la méthode des taches dans les instructions qu'elle a données; qu'elle a voulu que l'expert pût remettre entre les mains de la justice, comme pièce de conviction, l'arsenic avec tous ses caractères, et qu'aux yeux de la commission, l'appareil de Marsh considéré comme moyen de produire des taches est sans valeur (2).»

Ainsi voilà qui est une fois, encore, bien entendu; l'Académie des sciences ne veut point

(1) P. 20 du rapport, ou Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, t. XII, p. 4095.

(2) P. 34 du rapport, ou Comptes rendus, p. 4109.

que l'on conclue à l'existence de l'arsenic, dans une affaire criminelle, sur de simples taches. Or, c'est, précisément, ce qu'a fait la doctrine que nous combattons, et c'est ce que nous prouverions enfin, si l'on nous forçait, bien malgré nous, à faire cette démonstration.

Je ne finirai pas, messieurs, sans vous donner connaissance d'une réclamation que j'ai reçue de MM. Flandin et Danger. Vous vous le rappelez : j'ai dit dans la dernière séance qu'en cherchant à extraire le métal, au lieu de faire de simples taches, on pourrait être exposé à laisser échapper, quelquefois, un coupable. Ces messieurs m'ont rappelé que leurs procédés étant d'une grande précision, on courrait moins de risques encore, que par les anciens, de laisser échapper un criminel. Voici, du reste, leur lettre dont je leur laisse la responsabilité :

« Monsieur,

» Nous vous devons des remerciements pour le zèle avec lequel vous avez défendu notre travail devant l'Académie royale de médecine. Mais, tout en vous témoignant notre vive reconnaissance, permettez-nous de vous faire une observation importante. Vous avez dit dans votre dernier discours : « Deux doctrines sont en présence : l'une qui peut laisser échapper quelques » coupables, l'autre qui peut envoyer des innocents à l'échafaud. Entre l'une et l'autre, le

« choix peut-il être douteux, etc., etc. ? » La comparaison que vous avez établie exigera peut-être de votre part de nouvelles explications. Veuillez relire, monsieur, la cinquième conclusion du rapport de l'Académie des sciences ; la voici :

» 5° La disposition indiquée par MM. Berzélius et Liebig, et reproduite avec plusieurs modifications par MM. Kœppelin et Kampmann de Colmar, rend sensibles des quantités d'arsenic qui ne se manifestent pas ou seulement d'une manière douteuse, par les taches (1). »

Il en est de même, monsieur de l'appareil que nous avons proposé. Si la commission de l'Académie des sciences ne le dit pas explicitement, il nous semble qu'elle l'exprime implicitement par cette phrase :

» Vos commissaires ont vu exécuter avec cet appareil plusieurs expériences dont les résultats ont été très nets (2). »

» Par les procédés de carbonisation ou d'incinération tels qu'on les exécutait autrefois, on perdait les $\frac{8}{10}$ du poison, si ce n'est plus. En recueillant sous forme de taches l'arsenic dans l'appareil de Marsh, on en laissait échapper et perdre encore peut-être les $\frac{2}{3}$. On évite aujourd'hui toutes ces chances de pertes par la carbo-

(1) Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, t. XII, p. 57.

(2) Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. XII, p. 4405.

nisation sulfurique et par l'emploi de notre *condensateur*. Une expérience, à l'appui de ce que nous avançons, devait être faite devant la commission de l'Académie de médecine. Cette expérience avait été demandée par l'un des commissaires, l'honorable M. Pelletier, et par nous-mêmes. On devait empoisonner un chien avec la plus faible quantité possible d'acide arsénieux en lui liant l'œsophage; l'animal devait être ensuite partagé en deux moitiés, et sur chacune d'elles on devait expérimenter comparativement l'exactitude et la sensibilité des anciens et des nouveaux procédés. Mais M. le Rapporteur s'opposa à cette expérience, il soutint que la commission n'avait pas à résoudre cette question, et malheureusement son avis prévalut. Nous sommes, bien à regret, monsieur, réduits à une simple affirmation devant vous et devant l'Académie de médecine; mais, selon nous, un empoisonnement par l'arsenic ne peut avoir lieu sans que l'on retrouve après la mort les traces du poison, n'eût-on pour ses recherches que de très petites quantités des restes du cadavre. Un calcul fort simple va fixer vos idées à cet égard. Supposons un chien pesant 6 kilogrammes; on peut évaluer en moyenne à 75 milligrammes (1 grain et demi) la quantité d'acide arsénieux absorbé nécessaire pour le faire périr: on aura ainsi 12 milligrammes et une fraction par kilogramme de chair. Or, nous avons montré à l'Académie la 64^e par-

tie d'un milligramme d'acide arsénieux ramené à l'état métallique dans un petit tube, 12 milligrammes d'acide arsénieux pour 1 kilogramme de chair, c'est une proportion énorme. Cette quantité fût-elle dix fois, vingt fois plus faible, il serait très facile de la retrouver, de la mettre en évidence.

» Vous le voyez, monsieur, la doctrine que vous avez mise en parallèle avec l'ancienne ne laissera donc jamais échapper un coupable. Si nous ne nous abusons, ses arrêts, au contraire, seront si sûrs, que n'ayant pas à déclarer le crime, ils feront éclater vivement l'innocence.

» Agréez, etc., etc.

» DANGER et FLANDIN. »

M. le Rapporteur a souvent répété : « Je n'a-
» vais pas à m'occuper de l'arsenic normal, parce
» que MM. Flandin et Danger n'en avaient point
» parlé. » Je suis fâché de me trouver encore
d'un avis contraire au sien ; mais il est fait men-
tion de l'arsenic normal dès la première page de
la note de ces messieurs, et, d'ailleurs, ne crai-
gnez-vous pas qu'on ne suppose à votre silence
des causes peu dignes de vous ; qu'on ne dise,
par exemple, que vous avez évité de toucher à
cette question, parce que MM. Flandin et Danger
ont par trop évidemment, ici, l'avantage ? Sans
doute ce n'est pas votre intention ; mais ne suf-
fit-il pas qu'on puisse le supposer pour que vous

deviez éviter de fournir un prétexte aux insinuations de la malveillance ! L'Académie ne doit-elle pas être comme la femme de César, pure de tout soupçon ?

D'après tout ce que j'ai eu l'honneur de dire jusqu'à ce jour, je demande à l'Académie de déclarer :

« 1° Que MM. Danger et Flandin ont les premiers annoncé publiquement à l'Académie des sciences que la doctrine de l'arsenic normal est sans fondement ;

« 2° Que l'annexe qu'ils ont proposé d'ajouter à l'appareil de Marsh est un perfectionnement ingénieux et réel ;

« 3° Que les fausses taches arsénicales qu'ils ont signalées sont en effet un écueil dont il est bon d'être prévenu, quoiqu'un chimiste habile ne doive plus, aujourd'hui, s'en laisser imposer par les réactions chimiques de ces taches ;

« 4° Qu'il ne faut pas, en médecine légale, prononcer sur l'existence de l'arsenic d'après des taches seules, mais après avoir extrait et obtenu le métal.

« En conséquence, je proposerai à l'Académie de remercier MM. Danger et Flandin de leur communication, de la renvoyer au comité de publication, et de porter leurs noms sur la liste des candidats aux places qui peuvent devenir vacantes dans le sein de l'Académie. »

Tous les faits que je rappelle dans les con-

clusions, je vous l'ai montré, messieurs, se trouvent implicitement contenus dans le rapport et dans les conclusions de l'Institut. Si l'Académie royale de médecine veut adopter une opinion différente, elle ne peut le faire qu'en apportant sur la question de nouveaux documents, des lumières tellement éclatantes, que l'Institut soit obligé de révoquer son premier jugement, et de convenir qu'il s'est trompé. C'est là, le seul parti que vous puissiez prendre pour ménager la considération de l'Académie de médecine.

En agissant ainsi, j'ose le dire, loin de la sacrifier à l'Institut, comme on me l'a reproché, je suis au contraire, un des plus ardents défenseurs de sa dignité et de ses intérêts : et c'est précisément parce que je m'y suis entièrement dévoué, dès le commencement de cette discussion, que je ne cesserai de vous montrer le danger qu'il y aurait pour nous, à nous mettre en opposition, sans motifs graves et sérieux, avec un corps savant qui est, dans les sciences physiques et chimiques, la première autorité de France, et je puis le dire, de l'Europe entière.

RÉSUMÉ DES PAROLES PRONONCÉES PAR M. GERDY,
DANS LES TROIS DERNIÈRES SÉANCES SUR LES
CONCLUSIONS DE LA COMMISSION.

SÉANCE DU 3 AOUT. — *Discussion de la deuxième édition des propositions modifiées par la commission, après la discussion générale.*

Deuxième édition de la première conclusion. Ainsi pour ce qui concerne les deux assertions capitales, faites par MM. Flandin et Danger, savoir :

1° Qu'il est possible de confondre les vraies taches arsénicales avec d'autres qui en présenteraient, jusqu'à un certain point la plupart des propriétés physiques et des caractères chimiques :

2° Que les animaux en proie à un empoisonnement par l'arsenic n'urinent pas, nous dirons :

1° Peut-on obtenir, à l'aide de l'appareil de Marsh, comme l'ont avancé MM. Danger et Flandin et d'autres avant eux, par une carbonisation ou incinération incomplètes des viscères d'animaux non empoisonnés, des taches offrant l'appareil de l'arsenic ? *Oui.*

2° Obtient-on ces mêmes taches par une carbonisation ou une incinération complète ? *Non.*

3° Peut-on confondre ces fausses taches avec les vraies taches arsénicales ? *Non* car elles n'en présentent pas les caractères chimiques.

4° Est-il possible de reconnaître d'une manière certaine la présence de l'arsenic extrait

des tissus d'un animal empoisonné, soit qu'on l'obtienne sous forme de taches, soit qu'on l'obtienne sous forme d'anneau? *Oui.*

5° Enfin les animaux empoisonnés d'une manière aiguë par l'arsenic urinent-ils? *Oui.*

Notre réponse, à l'égard des deux assertions de MM. Flandin et Danger, n'est donc pas douteuse. *Non ces deux assertions ne sont point fondées.*

M. Gerdy. « Tout le monde me paraît frappé de la confusion qui règne dans la première conclusion et le fond n'en vaut pas mieux que la forme, mais pour le moment, je ne parlerai que de la forme.

« Lorsqu'après une exposition de faits ou de préceptes on vient à conclure, on se borne, tout simplement à dire que tel fait en particulier est vrai, faux ou douteux, que tel précepte est bon, mauvais ou d'une valeur incertaine, parce que des conclusions doivent, par dessus tout, être claires, simples et précises, ce qui ne les dispense point d'être logiques et correctement rédigées.

« Or, la première conclusion qu'on nous présente réunit elle ces conditions, Messieurs? Voyons : « *Pour ce qui concerne les deux assertions capitales faites par MM. Flandin et Danger,* » etc.... Dabord il aurait fallu séparer ces deux assertions au lieu de les réunir, c'eût été plus simple ; — mais passons.... — Vous croyez,

après ce début, que le rapporteur va vous dire la pensée de la commission; que ces assertions, par exemple lui paraissent justes, fausses ou douteuses: Eh bien! pas du tout; il suspend sa conclusion pour vous rappeler, dans deux longues phrases incidentes, les deux assertions. Après avoir lu ces deux phrases, vous vous flattez que, du moins, cette fois, la conclusion que vous attendez ne vous échappera plus: erreur, M. le rapporteur vous laisse là, et se demande: 1° Peut-on obtenir, à l'aide de l'appareil de Marsh, etc., etc., et après une demi page de questions, sans rapport immédiat avec sa première proposition, quand il nous l'a fait perdre de vue et nous a si bien égaré, que nous ne pouvons plus saisir le rapport de la conclusion avec la proposition, il conclut: *non ces deux assertions ne sont pas fondées.*

» Assurément une pareille conclusion n'est pas précise et avec les faits nombreux qui s'y trouvent rassemblés, elle ne saurait être simple. Elle n'est pas plus logique; car, quel rapport immédiatement logique y a-t-il, entre l'assertion qu'il est possible de confondre les vraies taches arsénicales avec d'autres etc., et ces questions: 1° Peut-on obtenir à l'aide de l'appareil de Marsh, comme l'ont annoncé MM. Danger et Flandin, et d'autres avant eux etc. etc.

» Je dis plus, la conclusion n'est pas française, car une proposition ne peut pas être séparée de

sa conclusion par des phrases qui sont sans rapport immédiat avec cette proposition.

« En conséquence, je demande que cette conclusion soit renvoyée à la commission pour être convenablement et correctement rédigée. Quand elle le sera et que nous pourrons en bien comprendre la pensée, nous la discuterons sous le rapport du fond. »

La première conclusion fut renvoyée à la commission, et bientôt après il en fut de même pour les autres.

SÉANCE DU 11 AOÛT. — 3^e édition des propositions.

La première conclusion modifiée passe après quelques difficultés.

Deuxième conclusion.

Qu'il n'est pas possible de confondre ces taches avec les taches arsénicales, lorsqu'on fait intervenir l'action des agents chimiques.

M. Gerdy. Cette rédaction me paraît trop absolue. On ne doit pas dire qu'il n'est pas possible de confondre, car c'est établir qu'il n'est pas possible de se tromper; or, à moins d'être un dieu, c'est toujours possible. *Errare humanum est* est un vieil adage dont la sagesse et la vérité sont incontestées. Un chimiste habile, s'il est étourdi ou téméraire, pourra conclure là, où il devrait suspendre son jugement. Par exemple quand des taches arsénicales contiendront beau-

coup de matières animales et très peu d'arsenic, certains chimistes pourraient affirmer ou d'autres s'abstiendraient. Je pourrais citer des exemples de l'un et de l'autre. Vous en trouverez dans les procès-verbaux des expériences de la quatrième séance, faites par MM. Danger et Flandin devant la commission; tandis que la majorité déclara qu'elle n'aurait pas osé conclure, dans une affaire judiciaire, que des taches arsénicales l'étaient réellement, M. Caveniou refusa de signer la même déclaration. Je voudrais donc qu'on rédigeât la conclusion en ces termes :

« Qu'un chimiste attentif et habile ne doit pas confondre ces taches avec les taches arsénicales s'il a recours aux réactifs chimiques. »

La rédaction de cette seconde conclusion fut enfin adoptée.

Troisième conclusion.

Que parmi tous les modes de carbonisation qui ont été proposés...., deux viennent en première ligne : la carbonisation par l'acide sulfurique proposée par MM. Flandin et Danger, et l'incinération par le nitrate de potasse adoptée et modifiée par M. Orfila.

M. Gerdy. « La commission met aujourd'hui la carbonisation sulfurique sur la même ligne que l'incinération par le nitrate de potasse, qu'elle

mettait d'abord au-dessus ! C'est quelque chose ; mais cela est-il suffisant ? A-t-elle fait les expériences comparatives nécessaires pour s'assurer des pertes d'arsenic faites par l'un et l'autre procédés ? Si elle ne les a pas faites, pourquoi place-t-elle les deux procédés sur la même ligne, et si elles les a faites, pourquoi, jusqu'à ce jour, a-t-elle soutenu la supériorité de l'incinération qu'elle déaavoue maintenant ? D'un autre côté, pourquoi ne nous dit-elle rien du procédé d'incinération de MM. Danger et Flandin qui est beaucoup plus simple et plus facile que celui de M. Orfila, comme je m'en suis assuré par moi-même ? »

Le rapporteur affirma que la commission avait fait les expériences demandées par M. Gerdy ; que les résultats obtenus étaient égaux ; qu'il n'avait point parlé de l'incinération de MM. Danger et Flandin parce que la commission ne l'avait point assez expérimentée pour se prononcer.

La troisième édition de la conclusion passa enfin telle qu'elle est ci-dessus.

Alors on s'occupa de la troisième édition de la quatrième conclusion, mais elle amena un si violent tumulte qu'un amendement, par moi proposé, ne put être mis aux voix et que le président, ne pouvant rétablir l'ordre, fut obligé de lever la séance avant le vote de la conclusion.

J'essayai alors des injures si graves et si grossières de la part de quelques-uns de mes adversaires , que je crus devoir écrire la lettre suivante , par la voie de la presse , à mes collègues de l'Académie :

» Messieurs et honorables collègues,

» Je ne sais si vous vous rappelez bien les motifs qui m'ont dirigé, depuis un mois, dans la discussion, si pénible, pour moi, de l'arsenic. Calomnié d'une manière d'autant plus odieuse qu'elle est systématique, abreuvé de dégoûts par mes adversaires pour avoir défendu la vérité contre un homme puissant, je ne sais si, privé de la faculté de me justifier, j'aurais le courage d'aller jusqu'au bout.

» Permettez-moi donc de vous rappeler, en peu de mots, les raisons de ma conduite, les moyens que j'ai cru devoir employer, dans la discussion, pour atteindre mon but, les moyens dont mes adversaires ont cru pouvoir faire usage pour parvenir à celui qu'ils se proposent.

» 1^o Les motifs de ma conduite, je les ai proclamés dès la première séance ; ça été d'abord la vérité et la justice que j'ai cru devoir défendre dans cette occasion, et ensuite M. Danger avec lequel je suis lié depuis long-temps. Mes adversaires m'en prêtent d'autres, je le sais ; mais, pour aller droit au fait, je dirai que, si j'avais voulu attaquer les travaux de la personne

dont j'ai, dans cette dernière discussion, combattu les doctrines, je l'aurais fait quand cette personne, l'an dernier, lut ses mémoires à l'Académie ; si je ne l'ai point fait alors, c'est que je croyais ses travaux d'une irréprochable exactitude. Donc, j'ai été déterminé par l'inexactitude, maintenant prouvée, d'une partie de ses travaux.

» 2^e Les moyens que j'ai employés ont consisté à montrer que le rapport de M. Caventou péchait, d'un côté par l'excès des éloges, de l'autre par l'excès du blâme ; en un mot, qu'il manquait d'équité. Les murmures, les interruptions répétées que j'ai essuyés dans la seconde séance ont pu me rendre plus amer que dans la première, les expressions de *traquer* et quelques autres, employées contre MM. Danger et Flaudin ; l'affaire du billet cacheté du 3 novembre 1840, m'ont obligé et forcé, malgré moi, à une réponse devenue inévitable. Si ma réponse a produit une impression grave, pénible, profonde, ce n'a pas été ma faute : je ne pouvais reculer devant la vérité quand mes adversaires ne reculaient devant aucun moyen. Depuis, malgré les reproches de personnalité qu'on n'a cessé de m'adresser, malgré les injures personnelles dont on m'a accablé, je me suis abstenu d'y répondre, et je n'ai fait que suivre, avec retenue, mes adversaires sur le terrain où ils m'entraînaient. D'ailleurs, j'ai toujours évité, par géné-

rosité et par convenance , d'employer certains moyens qui m'ont paru trop graves ; tels sont ceux que j'aurais pu puiser dans quelques procès qui ont été suivis de condamnations terribles et même, je crois, d'exécution à mort.

» D'un autre côté, vous savez que , dans la séance du 3 août , mes co-signataires n'y faisant point d'opposition , j'ai consenti volontiers, aussi , pour abréger, à ce que l'on ne vôtât au scrutin secret que sur l'ensemble des conclusions de la commission. Celle-ci ayant par prévoyance modifié spontanément ses premières conclusions pour les rendre acceptables , au moment du vote , cette démarche était une justification de l'opposition faite par moi , au rapport , et si je n'avais eu pour but qu'une satisfaction d'amour-propre , je m'en serais tenu là. L'Académie ayant renvoyé à la commission ces conclusions déjà modifiées, celle-ci les ayant modifiées une seconde fois, de manière à les rendre plus acceptables encore, cette seconde modification devenait une seconde satisfaction d'amour-propre , bien plus que suffisante, pour moi, si je n'avais agi dans un intérêt beaucoup plus grave , celui de la vérité et de l'honneur de l'Académie. Néanmoins , ce double résultat , en justifiant mon opinion , justifiait aussi ma conduite contre les calomnies dont on m'a noirci , notamment dans l'honnête journal de M. Guérin.

» Par suite du double succès dont je viens de

parler, je suis arrivé le 10 août, à l'Académie, avec des dispositions très conciliantes. Je ne résistai pas aux observations de M. Pelletier sur la première conclusion ; je fis peu de résistance sur la seconde, qui est relative à la carbonisation et à l'incinération, bien que je sois profondément convaincu, d'après les renseignements que j'ai pris auprès de plusieurs chimistes de l'Institut et ailleurs, qu'elle est vicieuse. Mais je dus résister davantage à l'adoption de la suivante. Je la crois tout-à-fait mauvaise et injuste, parce qu'on lui a rendu un caractère personnel que la commission lui avait enlevé, et parce que les personnes, au nombre de 35, qui l'ont modifiée sur 59 membres qui n'ont pas pris part à cette modification, ont empêché la mise aux voix d'un amendement que j'avais motivé avec soin, tandis qu'elles ont assuré le triomphe d'un amendement que M. Paul Dubois s'était borné à présenter, et qui dépouille hardiment les commissaires de l'Institut en faveur de M. Orfila. Or, ceci est peu juste et indigne de l'Académie. Vainement je suis resté longtemps debout, dans l'attitude d'un suppliant, demandant la parole pour prévenir ce malheur ; vainement ensuite je l'ai réclamée pour faire mettre aux voix mon amendement. Ma parole a été convertie par le bruit qu'ont fait mes adversaires ; je n'ai pas même pu rappeler mon amendement oublié ou délaissé, et le président

a été obligé de lever la séance au milieu du plus affeux tumulte. Un instant après, M. Paul Dubois m'a reproché de me révolter contre la majorité, d'autres de ses amis d'empêcher par mon opposition l'Académie d'en finir avec la question de l'arsenic, quelqu'un, renchérissant sur tous les autres par ses violences, me menaçait de me *claquer*, pour parler son patois. Vraisemblablement, les premiers se moquaient de moi; quoi! à moi seul, je pourrais me révolter contre la majorité, je pourrais arrêter la marche de l'Académie! à qui persuadera-t-on une pareille chose? Il y avait quatre-vingt-quatorze membres présents à la séance; 35 ont voté pour la modification qui a causé la tempête où ont été ensevelis l'autorité du président et le respect qui lui est dû sous peine d'anarchie et de mort pour une assemblée; or, je le demande, 35 membres forment-ils la majorité sur 94; j'en appelle à la bonne foi de mes adversaires eux-mêmes! N'est-il pas évident que par un vice de vote que le scrutin secret peut seul prévenir, la pensée de la majorité de l'Académie n'a pu se faire jour? En conséquence, messieurs, je crois devoir réclamer le scrutin secret, puisque le droit en est acquis, pour les conclusions sur lesquelles l'Académie est encore appelée à voter.

» C'est même le seul moyen de terminer d'une manière rapide et décente cette discussion, où d'imprudents amis tendent incessamment à ré-

introduire des personnalités qui causent incessamment de nouveaux orages au sein de l'Académie.

» Veuillez agréer, messieurs, etc.

» 11 août 1841.

GERDY. »

SÉANCE DU 17 AOÛT. — *Quatrième conclusion votée en tumulte, par parties, mais non dans son entier (4^e éd.)*

Que l'appareil inventé par MM. Flandin et Danger pour convertir en acide arsénieux, l'arsenic fourni par l'appareil de Marsh, est ingénieux ; mais que la commission lui préfère l'appareil figuré au rapport, qui est l'appareil de M. Orfila.

M. Gerdy. « Messieurs, cette conclusion, déjà trois fois modifiée par la commission, modifiée encore dans la dernière séance par des amis imprudents de M. Orfila, qui ont injustement substitué son nom à la place de celui de l'Institut, réclame plus que jamais le sous-amendement que j'avais proposé dans la dernière séance, et dont le tumulte a empêché la discussion. En conséquence, je propose de dire :

» Que l'appareil inventé par MM. Flandin et Danger, etc., est bon et ingénieux, mais que la commission lui préfère celui de M. Orfila inventé depuis la publication du mémoire de MM. Danger et Flandin, et depuis l'invention de l'appareil de l'Institut. Ainsi, messieurs, nous reconnaitrons

que l'appareil Danger-Flandin n'est pas seulement ingénieux, mais bon ; que ces messieurs, l'ayant inventé avant celui de l'Institut, n'ont pu lui préférer celui-ci qui est plus simple, plus commode, et notre conclusion sera aussi juste que vraie. Elle le sera aussi, pour l'appareil de M. Orfila, que l'on a persisté à mentionner, car cet appareil n'est pas celui dont notre collègue se servait avant la publication du travail de MM. Danger et Flandin. Vous le savez, c'est celui qu'il a modifié après les communications qu'il a eu avec les commissaires de l'Institut. C'est à eux, en effet, qu'il a emprunté l'addition de l'amiante et l'idée de chauffer le tube, quoiqu'on l'eût fait auparavant. Mais, je vous l'ai dit, ce dernier appareil de M. Orfila est trop imparfait pour être préféré à celui de l'Institut. Son tube est unique, trop étroit pour l'introduction facile de l'amiante ; on le chauffe moins facilement avec la lampe qu'avec des charbons ; comme il n'a pas d'écran la chaleur n'est pas assez circonscrite et concentrée sur le point que l'on veut chauffer. La commission, il est vrai, l'a modifié, elle-même, en y ajoutant un tube, depuis que je lui ai adressé ces reproches dans la dernière séance, en sorte que ce n'est déjà plus le second appareil de M. Orfila.

» On vient de répéter que celui-ci appartient à M. Chevallier. Je m'étais jusqu'à présent abstenu de répondre à cette prétendue an-

tériorité de l'appareil de M. Chevallier ; mais puisque cette objection reparait sans cesse, je dois la réduire à sa juste valeur. L'appareil de l'Institut a sans doute une forme analogue à celui de M. Chevallier, mais c'est tout : le tube de ce dernier contient de la porcelaine près du flacon, celui de l'Institut renferme du coton ou de l'amianté ; M. Chevallier chauffe le tube à l'endroit qu'occupe la porcelaine, l'Institut chauffe le sien au-delà du lieu occupé par l'amianté ou le coton ; le premier le chauffe sans circonscrire et concentrer la chaleur par un écran, le second fait le contraire ; le premier chauffe le tube et la porcelaine au rouge, si le second chauffait le coton au rouge il le brûlerait ; le premier est obligé de faire rougir la porcelaine parce que le verre et les gaz étant de mauvais conducteurs de la chaleur, le gaz hydrogène arsenié qui occupe l'axe du tube pourrait passer sans changement, si la porcelaine rouge ne le mettait, partout, en contact avec un corps chaud, capable de le décomposer et de volatiliser l'arsenic qui va se condenser dans la partie refroidie du tube ; le second au contraire n'est obligé de chauffer ni l'amianté, ni le coton, parce qu'ils ne sont pas destinés à conduire la chaleur, mais seulement à s'opposer mécaniquement au passage des matières entraînées par le gaz, etc.

Vous pouvez juger maintenant, par ce parallèle, si l'appareil de l'Institut est copié sur

ce lui de M. Chevallier, si ces deux appareils agissent de la même manière ! »

La quatrième conclusion, modifiée d'après ces remarques, et d'après celles de MM. Bouillaud et Guibourt, fut enfin adoptée.

Cinquième conclusion, (3^e édition). Que les procédés communiqués par M. Orfila à l'Académie, pour reconnaître l'arsenic absorbé dans les empoisonnements ont été reconnus exacts.

M. Gerdy. « Messieurs, quoique ni MM. Danger et Flandin, ni moi, n'ayons contesté à M. Orfila d'avoir démontré l'arsenic *dans l'ensemble des organes* après l'empoisonnement ; quoiqu'à la rigueur la commission me paraisse bien moins fondée à se prononcer sur ce fait que sur celui de l'arsenic normal, nié par MM. Danger et Flandin dans leur note, je ne m'opposerai point à l'introduction d'une conclusion sur ce sujet. Je profiterai, même, de l'occasion pour déclarer que si l'on avait trouvé l'arsenic dans la substance de nos organes, que si par exemple, Rapp l'avait déjà démontré dans l'épaisseur des parois de l'intestin, comme on peut l'inférer du rapport même de M. Caventou, néanmoins je ne connais personne qui *l'ait démontré chimiquement dans l'ensemble des organes avant M. Orfila*. Je profite avec d'autant plus de plaisir de la circonstance pour le déclarer, que je l'attendais depuis long-temps avec impatience, voulant

réparer l'erreur de citation que j'avais faite à l'égard de Christison.

» En conséquence, je vous proposerai de rédiger la conclusion ainsi qu'il suit : Que M. Orfila a le premier démontré, chimiquement, la présence de l'arsenic dans l'ensemble des organes des animaux empoisonnés. »

Le rapporteur ayant proposé d'ajouter « et que les travaux communiqués par lui à l'Académie sur ce sujet ont été reconnus exacts par la commission » la conclusion fut adoptée.

Sixième conclusion. Que la sécrétion urinaire n'a pas été suspendue chez les animaux soumis sous nos yeux à l'empoisonnement par l'arsenic.

M. Gerdy. « A entendre plusieurs de nos collègues MM. Danger et Flandin auraient dit d'une manière absolue, que les animaux empoisonnés par l'arsenic n'urinent pas ; selon d'autres ils en auraient parlé autrement. Cette diversité d'assertions tient à ce que l'on a cité divers passages de leur mémoire. Lisez-le en entier, et vous verrez que leur opinion n'a point le caractère absolu qu'on lui suppose, qu'à une assertion en apparence absolue ils apportent ensuite des restrictions. Au fond, que prouvent leurs observations ? qu'il y a des cas à bien déterminer et peut-être indéterminables où les animaux n'urinent pas, et où après leur mort on trouve la vessie vide et contractée. Comment croire qu'ils aient menti à la vérité quand on les voit en appeler sur ce sujet,

à l'attention des expérimentateurs? qu'ils aient menti pour se faire condamner par l'Académie? Est-ce supposable?

« Il y a plus, les procès-verbaux des deuxième et septième séances expérimentales, faites devant la commission, justifient leurs assertions. Enfin, vous savez, messieurs, combien sont variés les résultats de l'emploi des médicaments introduits dans l'économie; comment s'étonner après cela que MM. Flandin et Danger aient obtenu des résultats différents de ceux de M. Orfila! Loin d'infirmar ce que nous voyons chaque jour, cette variété d'effets le confirme. En conséquence, j'appuie la rédaction proposée par M. Bouillaud. »

Cette rédaction, fut adoptée.

Septième conclusion. Que des remerciements soient adressés à MM. Flandin et Danger. pour leur communication (3^e édition).

M. Gerdy. « Messieurs, cette conclusion doit vous paraître, maintenant, peu proportionnée au mérite du travail de MM. Danger et Flandin. Vous n'avez pas l'habitude de marchander les encouragements et les témoignages d'estime aux auteurs de recherches importantes et utiles. Vous leur donnez plus que des remerciements, vous allez jusqu'à porter leurs noms sur la liste des candidats aux places vacantes à l'Académie; MM. Danger et Flandin méritent ce haut témoignage de considération de votre part; je le demande donc formellement.

La proposition , appuyée par MM. Double , Lisfranc, fut adoptée, et immédiatement après, l'ensemble des conclusions , mis aux voix , fut également voté à une grande majorité.

Cette importante discussion, prolongée par une résistance opiniâtre , fut enfin close après sept grandes séances, sans qu'il fût mention des deux dernières propositions présentées par la commission, à la fin de la première édition de ses conclusions. J'ai donné le tableau de ces conclusions dans mon introduction, et l'on y trouve, en regard les conclusions définitivement adoptées par l'Académie.

Après cette longue campagne de six semaines où j'avais été forcé de livrer tant de grandes batailles et tant de petits combats ; après les désastres qui avaient affligé les défenseurs du rapport, je ne m'attendais pas à être attaqué par une sorte d'adversaire criblé de blessures et me lançant par derrière les débris de ses armes rompues. On peut bien frapper sur un homme debout ; mais comment le faire quand il est renversé et tout sanglant ! il y aurait lâcheté. Je ne répondrai donc pas à l'insignifiante brochure consacrée à reproduire des objections vingt fois détruites, à attaquer des paroles qui n'ont point été prononcées, à obscurcir encore des vérités dont l'éclat frappe maintenant tous les regards. Puis-je d'ailleurs donner des yeux à ceux qui n'en ont pas, et qu'importe que les aveugles blasphèment contre la lumière et nient sa clarté !

RÉSUMÉ HISTORIQUE DE LA DISCUSSION DE L'ACADÉMIE DE
MÉDECINE, RELATIVEMENT A LA QUESTION TOXICOLOGI-
QUE DE L'ARSENIC PAR LE RÉDACTEUR DE L'EXPÉRIENCE.
(Extrait du n° 217, 26 août, du journal *l'Expérience*.)

M. Couerbe avait dit au moins à M. Orfila, puisque M. Orfila le déclare lui-même, qu'il lui semblait que pendant la putréfaction il se développait de l'arsenic dans les cadavres. Ils devaient se réunir pour travailler, ensemble, sur ce sujet. M. Couerbe, qui avait fourni l'idée première, devait encore fournir son temps et ses travaux ; M. Orfila devait en faire autant de son côté et prêter, en outre, son laboratoire. Mais M. Couerbe ayant été obligé de s'absenter, M. Orfila s'empressa d'exploiter à lui seul l'idée première que M. Couerbe lui avait confiée. Il se hâta de chercher l'arsenic dans les cadavres frais, et il en trouva partout, jusque dans les chairs du bœuf, jusque dans le bouillon. Sans perdre un instant, M. Orfila publia sa découverte, au sein de l'Académie et dans les journaux. M. Couerbe se plaignit amèrement, et il faut bien en convenir, il n'avait pas tort. De toutes les propriétés, celles de l'esprit sont les plus sacrées, et l'homme qui a trouvé une idée mère, a toujours le droit de se dire dépossédé, le jour où celui auquel il l'a confiée pour l'exploiter, en commun, le fait à lui seul. Si M. Couerbe n'eût point parlé à M. Orfila de ses soupçons sur l'arsenic normal, M. Orfila ne l'eût pas cherché.

Mais, tandis que MM. Couerbe et Orfila se disputaient cette importante découverte, les chimistes de l'Institut qui en doutaient, et MM. Danger et Flandin qui y croyaient, faisaient, chacun de leur côté et à l'insu les uns des autres, des recherches pour en vérifier l'exactitude.

Il n'est pas douteux que cette vérification n'eût été bientôt faite par les membres de l'Académie des sciences, si leurs occupations leur en eussent laissé le temps. Mais MM. Danger et Flandin eurent le bonheur d'avoir terminé, les premiers, leurs recherches et d'en proclamer publiquement, les premiers, les résultats à l'Académie des sciences, elle-même. Les chimistes de l'Institut, devenant alors, leurs juges, firent répéter sous leurs yeux les expériences qu'ils trouvèrent exactes. Ils en firent même de nouvelles pour mieux s'assurer de la non existence de l'arsenic normal. M. Orfila les rendit aussi témoins des

siennés sur le même sujet ; et de tous ces travaux les commissaires de l'Institut furent forcés de conclure que la doctrine de l'arsenic normal était sans fondement ; en sorte qu'après bien du bruit la montagne accoucha d'une souris.

Mais MM. Danger et Flandin ne s'étaient pas bornés à démontrer l'inanité de la doctrine de l'arsenic normal ; ils avaient cherché à expliquer d'où était venue l'erreur de M. Orfila, et bien que par honnêteté ils ne l'eussent pas nommé, ils se trouvèrent, dès lors, en opposition avec lui sur plusieurs points très importants.

Bientôt l'Académie des sciences prononça son jugement. On sait quel coup fatal ce fut pour les doctrines de M. le doyen. Cependant, loin de se décourager, il reporta le combat devant l'Académie de médecine, en y attaquant MM. Danger et Flandin, qui répondirent immédiatement à sa provocation par une note adressée à l'Académie. En conséquence, une commission de cinq membres, tous amis dévoués de M. Orfila, fut nommée, et M. Caventou, élu rapporteur, en devint l'écrivain et l'orateur officiel. Voilà pour ce qui a précédé la discussion ; disons maintenant comment elle s'est passée.

M. Caventou lut le 6 juillet un énorme rapport, qui ressemblait beaucoup plus à un panégyrique ou à une oraison funèbre, en faveur de M. Orfila, pour nous servir de l'expression de M. Gerdy, qu'à un véritable rapport scientifique ; et tandis que M. Orfila y était loué avec un excès dont le rapport imprimé ne donne qu'une faible idée, ses adversaires, MM. Danger et Flandin, y étaient vitupérés et flagellés comme des écoliers qui ont manqué à leur maître. Ce rapport était d'ailleurs entaché de tant d'inexactitudes, de tant d'erreurs, de tant d'assertions contraires aux faits dont la commission avait été témoin, l'excès du mal était poussé si loin que l'Académie eût été gravement compromise, si ce travail eut passé sans contestation. Cependant ce monstrueux rapport allait recevoir l'approbation de l'Assemblée, lorsque M. Gerdy demanda la parole. Il fit d'abord observer qu'il ne la prenait qu'à regret, sur un sujet qui n'était pas spécialement de son ressort, mais parce que personne ne voulait s'acquitter de cette tâche. En conséquence, il se mit à analyser le rapport dans sa forme et dans son fond, dans l'ensemble et ensuite dans les détails.

M. Orfila ne craignit pas de défendre, tant bien que mal, l'œuvre de ses amis. Comment le doyen de la faculté ne s'apercevait-il pas de l'inconvenance qu'il y avait à soutenir un travail consacré à sa louange! Quoi qu'il en soit, ce rapport qui avait été sur le point d'être voté et que ses auteurs avaient cru faire passer sans obstacle, fut renvoyé à la séance suivante pour la continuation de la discussion; *premier échec*.

À la deuxième séance, deux membres de la commission parlèrent d'abord en faveur du rapport. Une première scission commença à se manifester de la part de M. Pelletier. Vint ensuite M. Chevallier. M. Gerdy parla contre, puis M. Orfila, M. Bussy et encore M. Pelletier pour M. Caventon, qui avait préparé un discours écrit en réponse à la première attaque de M. Gerdy, le tout pour clore la discussion comme rapporteur. M. Gerdy demanda à répondre à MM. Orfila et Caventon; les amis de M. Orfila réclamèrent la clôture de la discussion. M. Gerdy insista pour parler; on lui riposta par des injures. Sans y répondre M. Gerdy demande à parler contre la clôture; le président lui refusant la parole, il la réclame pour une motion d'ordre; nouveau refus. Alors M. Gerdy demande la parole pour un rappel au règlement: refus réitéré. M. Gerdy proteste contre la violence qui lui est faite, il déclare que le règlement est foulé aux pieds par le président qui en doit être le premier observateur et au besoin le premier défenseur; il en appelle à l'énergie de l'Académie pour protéger ses droits méconnus. L'Académie répond que M. Gerdy doit être entendu.

L'honorable académicien fait alors remarquer à ses collègues qu'il est d'usage dans toutes les assemblées délibérantes d'entendre alternativement un orateur pour et un orateur contre; que soutenant seul le poids de la discussion contre le rapporteur n'ayant encore parlé qu'une fois contre, tandis que six orateurs ont parlé pour, il est bien juste qu'il ait la parole avant la clôture de la discussion, après les quatre derniers orateurs qui viennent de soutenir le rapport; que cela est d'autant plus nécessaire que les faits avancés par M. Orfila sont complètement inexacts et qu'il est en mesure de le démontrer immédiatement de la manière la plus éclatante. Sur ces raisons et d'autres encore, l'Académie renvoie la suite de la discussion à la

séance suivante ; *deuxième échec* pour la commission , ce qui n'a point empêché plus tard le rapporteur de dire plaisamment que M. Gerdy avait été battu dans les deux premières séances.

A la troisième séance, MM. Pelletier, Bouilland, Gerdy, Orfila, Caventou et Adelon furent successivement entendus. M. Gerdy frappa dans cette circonstance un coup décisif ; son discours , qui était le troisième dans cette discussion , fut plus accablant encore pour M. Orfila que pour la commission, qui en était après son troisième combat, sans avoir pu faire passer son rapport. Comme les murmures et les interruptions que M. Gerdy avait essayés dans la seconde séance l'avaient irrité et poussé à des répliques plus vives qu'il ne l'aurait voulu, il eut la précaution de commencer l'attaque dans la troisième par les interrupteurs, pour se débarrasser d'abord de cette guerre de Cosaques, de ces *hourrahs* destinés bien plus à le gêner qu'à le combattre. Avec de la fermeté il parvint même à les contenir jusqu'à la sixième séance ; aussi M. Emery et Chevallier, qui se sont tant distingués dans toute cette affaire par la grossièreté de leurs interruptions, l'accusaient-ils de présider et de mener l'Académie.

L'effet produit par le discours de M. Gerdy dans la troisième séance avait entièrement changé les dispositions de l'assemblée. On avait cherché un moyen d'en finir honorablement, et de sauver la réputation de M. Orfila ; on avait proposé, en dessous, d'abord, de renvoyer le rapport à six mois afin que l'Académie pût avoir le temps, disait-on, de s'éclairer. M. Boullay, dans cette séance, fit la motion de renvoyer le rapport à la commission, mais la commission et M. Orfila, n'ayant pas encore perdu toute espérance, à ce qu'il paraît, repoussèrent ces propositions. Cependant M. Orfila ne s'engagea plus dans la bataille ; ses feux étaient éteints ; il laissa ses commissaires essayer une dernière tentative, qui ne fut pas plus heureuse que les précédentes. M. Caventou lut encore un discours écrit. C'était une artillerie trop lourde pour suivre les rapides mouvements de son adversaire. Aussi ne manqua-t-il pas de demander en finissant la clôture de la discussion pour assurer sa retraite. M. Pelletier continua à se séparer de la commission, à nager entre deux eaux, à chercher un juste milieu, à mêler un peu de vérité à beaucoup d'erreur, comme tous les

gens faibles. Vint ensuite un vieillard en enfance, qu'un mot rend furieux pour des mois entiers, puis MM. Bussy et Adelon parlant tous en faveur du rapport, comme de juste, et finissant tous par demander la clôture comme s'il n'y avait plus rien à dire après eux, ou plutôt pour éviter une réplique de M. Gerdy. Mais ils en avaient trop dit pour qu'il ne répondît pas; aussi l'Académie l'autorisa-t-elle encore à parler après tous ces messieurs. Son quatrième discours fut encore une victoire et un triomphe un peu plus évident que ceux dont s'était vanté M. le rapporteur; mais comme cette réplique avait prolongé la séance bien au-delà de ses limites ordinaires; elle fut levée immédiatement après qu'il eut cessé de parler. C'était le quatrième échec de la commission; son rapport non adopté restait toujours exposé à tous les coups.

Dès le commencement de la cinquième séance la clôture générale fut prononcée, et avant qu'on ne passât à la discussion des articles, M. Breschet, reprenant la proposition de M. Boullay, demanda que les conclusions qui avaient évidemment besoin d'être modifiées, fussent renvoyées à la commission pour abréger le travail de l'Académie. M. le rapporteur déclara alors, que la commission s'était précisément rassemblée dans ce but, et que des modifications avaient été faites aux conclusions. Ainsi l'opposition de M. Gerdy n'avait pas été inutile, puisqu'elle avait forcé la commission de modifier son premier travail. Mais à peine eut-on entendu ces conclusions nouvelles qu'il s'éleva sur leur obscurité des murmures de mauvais augure. M. Gerdy démontra que la première n'était pas seulement obscure par sa complexité, mais il prouva qu'elle n'était ni française, ni logique; aussi en obtint-il immédiatement le renvoi à la commission. La seconde suivit la première, et enfin toutes les autres en masse coururent rejoindre la seconde. Pendant cette déroute générale, M. Orfila se fit rappeler aux convenances les plus vulgaires par M. Double, pour avoir lui-même proposé des modifications aux conclusions d'un rapport fait en partie sur ses propres travaux. M. Adelon tomba sur le rapporteur dont il blâma la maladresse; en sorte que c'était un *saute qui peut* général, chacun des commissaires s'occupant de lui-même aux dépens des autres. M. Gerdy n'avait pas assurément prévu un pareil succès, d'ailleurs

constaté, tout au long, par les plaintes de la *Gazette Médicale*, honorable feuille, consacrée à la protection de l'honorable M. Orfila.

Vraisemblablement M. Caventon, habitué qu'il est à prendre ses défaites pour des victoires, a compté ce résultat comme un *cinquième échec* pour son adversaire.

A la sixième séance, toutes les conclusions repaurent profondément modifiées dans la forme et dans le fond; c'en était la troisième édition. Les trois premières furent assez promptement adoptées; mais la quatrième souleva un si violent orage, que l'autorité du président fut méconnue et qu'il fut obligé de lever la séance avant l'heure ordinaire.

A la séance suivante qui était enfin la septième, l'Académie sentit le besoin de délibérer avec plus de calme; le président en rappela avec convenance la nécessité. Quelques efforts mal inspirés furent vainement tentés pour terminer la discussion à huis-clos ou même pour l'abandonner; l'Académie la voulut publique, jusqu'au bout et entière. C'est alors qu'on vit tout ce que peuvent la raison et la fermeté contre la déraison et l'intrigue. M. Gerdy qui avait combattu seul les deux premières séances, qui avait reçu un coup de main de la part de M. Boulland dans la troisième, qui s'était retrouvé seul à la quatrième, était maintenant aidé par un grand nombre de ses collègues c'étaient MM. Boulland, Londe, Desportes, Barthelemy, Guibourt, Dubois d'Amiens, Double, Chervin, Lisfranc, etc. Aussi parvint-il à faire changer la quatrième conclusion presque entièrement adoptée dans la sixième séance, à modifier les autres et surtout à faire porter le nom de MM. Danger et Flandin sur la liste des candidats aux places qui peuvent devenir vacantes au sein de l'Académie.

Jamais triomphe ne fut plus beau et plus légitime; il a été obtenu à force de raison, de courage et de patience; *de raison*, car sans être chimiste il a fallu à M. Gerdy combattre sans cesse contre cinq à six chimistes de profession, non compris leurs amis qui n'étaient pas plus chimistes que lui; il lui a fallu parler devant une assemblée justement prévenue contre la vérité de ses assertions dans une question de chimie très délicate; *de courage*, pour lutter contre la puissance monstrueuse d'un homme qui réunit dans ses mains les pouvoirs nécessaires pour élever

et abaisser presque tous les membres de l'Académie, leurs gendres ou leurs fils; de patience et de persévérance pour rester inébranlable jusqu'à la fin dans la voie qu'il s'était tracée, et cela sans personnalité, sans colère, quand dans l'Académie et hors de l'Académie on ne cessait de l'accabler d'injures, de le calomnier systématiquement, de le noircir, et même de le menacer de la manière la plus brutale. Ici c'était un pharmacien d'une grossièreté maintenant devenue proverbiale, là un médecin des filles de la police, ailleurs un vieillard rancunier se mettant en fureur pour une plaisanterie; ailleurs encore, un autre prétendait qu'on devait chasser de l'Académie le Robespierre qui l'opprimait par la puissance de sa parole. En dehors de l'Académie, c'était un journal effronté par son charlatanisme, faisant habituellement de la médecine un art industriel et spéculateur, qui secouait la boue dont il est couvert sur un homme d'une honnêteté rigide. De semblables attaques étaient sans doute trop méprisables pour mériter l'attention. Mais qui oserait affirmer sans avoir passé par là, qu'il aurait souffert tant d'injures avec tant de patience et sans répondre? Qui ne se rappelle les expressions injurieuses échappées à ses adversaires? Qui pourrait rappeler celles qui lui sont échappées à lui-même? Et cependant qui ne connaît les mensonges qu'on a faits tout le long de la discussion pour défendre M. Orfila?

Nous ne craignons pas de le dire: il a fallu que M. Gerdy ait cent fois raison contre ses adversaires pour les vaincre en chimie, sur leur propre terrain, et malgré l'immense influence dont jouit l'homme qu'il a vaincu.

On peut maintenant travestir les conclusions de l'Académie de médecine dans les journaux pour tromper le public, comme on travestissait le rapport de l'Institut pendant la discussion pour tromper l'Académie de médecine: ce sera toujours la même méthode de mensonge et d'astuce; mais on a beau faire, on ne cachera pas la vérité, et les roués du corps médical achèveront seulement de se faire mieux connaître, seul service qu'ils puissent rendre à la société.

En résumé, cette discussion marque la fin d'un système toxicologique et le commencement d'un système nouveau. Jusqu'ici l'appareil de Marsh n'était employé que comme moyen de fournir des taches; c'était toujours d'a-

près les taches qu'on prononçait sur l'existence de l'arsenic; ce premier système appartient à M. Orfila, il lui appartient tout entier à lui seul. A l'avenir, l'appareil de Marsh ne sera employé que comme moyen de concentrer l'arsenic, et d'en obtenir de grandes quantités pour en déterminer sûrement toutes les propriétés physiques et chimiques; ce sera toujours d'après l'anneau métallique, et jamais d'après de simples taches qu'on prononcera sur l'existence de l'arsenic; ce second système appartient à MM. Flandin et Danger et à l'Institut; c'est à dater de leurs travaux qu'il paraît en médecine légale.

FIN.

Paris, — COSSON, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,
rue Saint-Germain-des-Prés, 9. }

